

公司代码：688681

公司简称：科汇股份

山东科汇电力自动化股份有限公司 2024 年半年度报告



重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证半年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在生产经营过程中可能面临的各种风险，敬请查阅“第三节 管理层讨论与分析”之“五、风险因素”。敬请投资者注意投资风险。

三、公司全体董事出席董事会会议。

四、本半年度报告未经审计。

五、公司负责人朱亦军、主管会计工作负责人吕宏亮及会计机构负责人（会计主管人员）郑宝刚声明：保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

六、 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

不适用

七、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

八、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告中所涉及的未来规划、发展战略等前瞻性描述不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

九、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十一、 是否存在半数以上董事无法保证公司所披露半年度报告内容的真实性、准确性和完整性

否

十二、 其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	4
第二节	公司简介和主要财务指标.....	4
第三节	管理层讨论与分析.....	8
第四节	公司治理.....	40
第五节	环境与社会责任.....	42
第六节	重要事项.....	44
第七节	股份变动及股东情况.....	69
第八节	优先股相关情况.....	74
第九节	债券相关情况.....	74
第十节	财务报告.....	75

备查文件目录	载有法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表
	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正文及公告原稿
	经公司现任法定代表人签字和公司盖章的半年报全文

第一节 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
科汇股份、公司、本公司、上市公司	指	山东科汇电力自动化股份有限公司
科汇投资、控股股东	指	山东科汇投资股份有限公司，科汇股份控股股东
实际控制人	指	徐丙垠，科汇股份实际控制人
一致行动人	指	徐炳文，公司实际控制人徐丙垠胞弟
武汉科汇	指	武汉科汇方得电子有限公司，科汇股份全资子公司
济南科汇	指	济南科汇自动化系统工程有限公司，科汇股份全资子公司
青岛科汇	指	青岛科汇电气有限公司，科汇股份全资子公司
南通科汇	指	南通科汇智慧能源有限公司，科汇股份全资子公司
深圳科汇	指	深圳市科汇万川智慧能源科技有限公司，科汇股份控股子公司
山东科汇万川	指	山东科汇万川智慧能源科技有限公司，科汇股份全资子公司
山东科赢	指	山东科赢新能源科技有限公司，科汇股份全资子公司
岱川电子	指	淄博岱川电子有限公司，科汇股份控股子公司
科汇国际	指	Kehui International Limited，科汇股份全资子公司
元星电子	指	山东元星电子有限公司，科汇股份参股公司
富澳电力	指	山东富澳电力设备有限公司，科汇股份参股公司
国家电网	指	国家电网有限公司
南方电网	指	中国南方电网有限责任公司
保荐机构	指	国海证券股份有限公司
审计机构	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券交易所	指	上海证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《山东科汇电力自动化股份有限公司章程》
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
报告期	指	2024年1月1日至2024年6月30日

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	山东科汇电力自动化股份有限公司
公司的中文简称	科汇股份
公司的外文名称	Shandong Kehui Power Automation Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	KPA
公司的法定代表人	朱亦军
公司注册地址	淄博市张店区房镇三赢路16号
公司注册地址的历史变更情况	无
公司办公地址	淄博市张店区房镇三赢路16号
公司办公地址的邮政编码	255087
公司网址	www.kehui.cn

电子信箱	kehui@kehui.cn
报告期内变更情况查询索引	不适用

二、 联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	秦晓雷	刘鹏
联系地址	淄博市张店区房镇三赢路16号	淄博市张店区房镇三赢路16号
电话	0533-3818962	0533-3818962
传真	0533-3818800	0533-3818800
电子信箱	kehui@kehui.cn	kehui@kehui.cn

三、 信息披露及备置地点变更情况简介

公司选定的信息披露报纸名称	《中国证券报》www.cs.com.cn 《上海证券报》www.cnstock.com 《证券日报》www.zqrb.cn 《证券时报》www.stcn.com
登载半年度报告的网站地址	上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）
公司半年度报告备置地点	公司董事会办公室
报告期内变更情况查询索引	不适用

四、 公司股票/存托凭证简况

（一） 公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
人民币普通股（A）股	上海证券交易所科创板	科汇股份	688681	不适用

（二） 公司存托凭证简况

适用 不适用

五、 其他有关资料

适用 不适用

六、 公司主要会计数据和财务指标

（一） 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	本报告期 (1-6月)	上年同期	本报告期比上年 同期增减(%)
营业收入	170,081,182.84	134,418,123.66	26.53
归属于上市公司股东的净利润	5,972,540.86	-3,836,529.47	不适用

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	4,982,105.83	-6,796,146.41	不适用
经营活动产生的现金流量净额	12,548,984.09	-14,509,056.42	不适用
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	554,540,459.04	569,803,333.31	-2.68
总资产	732,876,432.40	743,854,675.53	-1.48

(二) 主要财务指标

主要财务指标	本报告期 (1-6月)	上年同期	本报告期比上年同期增减(%)
基本每股收益(元/股)	0.06	-0.04	不适用
稀释每股收益(元/股)	0.06	-0.04	不适用
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.05	-0.06	不适用
加权平均净资产收益率(%)	1.05	-0.69	增加1.74个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	0.88	-1.23	增加2.11个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	11.25	14.25	减少3.00个百分点

公司主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

(1) 报告期内,实现营业收入 17,008.12 万元,同比增长 26.53%;实现归属于上市公司股东的净利润 597.25 万元,较上年同期增加 980.91 万元,同比实现扭亏为盈。主要原因系公司坚持立足主业,紧抓行业发展机遇,强化产品创新和市场开拓,推动了公司营业收入和净利润的稳步增长。

(2) 报告期内,经营活动产生的现金流量净额为 1,254.90 万元,较上年同期增加 2,705.80 万元,主要系本期销售回款增加。

(3) 受益于本期利润增加,基本每股收益、稀释每股收益、扣除非经常性损益后的基本每股收益、加权平均净资产收益率、扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率较上年同期均有大幅提高。

七、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

八、 非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

非经常性损益项目	金额	附注(如适用)
非流动性资产处置损益,包括已计提资产减值准备的冲销部分	-1,164,636.88	
计入当期损益的政府补助,但与公司正常经营业务	615,587.62	

密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	1,224,417.35	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	368,921.00	
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	67,436.67	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	-120,930.70	
少数股东权益影响额（税后）	-360.03	
合计	990,435.03	

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》未列举的项目认定为的非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因

适用 不适用

九、非企业会计准则业绩指标说明

适用 不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所属行业及主营业务情况说明

(一) 所属行业

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司主营业务归属于“电气机械和器材制造业”，分类代码为 C38；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司智能电网故障监测与自动化业务、储能业务归属于“C38 电气机械和器材制造业”大类下的“C382 输配电及控制设备制造”，磁阻电机业务归属于“C38 电气机械和器材制造业”大类下的“C381 电机制造”。

1、行业的发展阶段及基本特点

(1) 智能电网故障监测与自动化所属行业发展阶段及基本特点

智能电网是在传统电力系统基础上，通过集成新能源、新材料、新设备和先进传感技术、信息技术、控制技术、储能技术等新技术，形成的新一代电力系统，具有高度信息化、自动化、互动化等特征，可以更好地实现电网安全、可靠、经济、高效运行。我国电力装机容量、电力线路长度已位居世界首位，在电力建设方面取得了巨大的成就，但由于电力资源分布不均衡导致的缺供电损失较大、供电可靠性和电网安全性需要提升等原因，电网仍在不断发展与完善之中。

2024 年党的二十届三中全会审议通过的《中共中央关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》提出，“加快规划建设新型能源体系，完善新能源消纳和调控政策措施”，以及近期发改委出台的《加快构建新型电力系统行动方案（2024-2027 年）》，在一些关键环节力争取得新突破，加快推进新型电力系统建设，为实现碳达峰目标提供有力支撑。特别聚焦近期新型电力系统建设亟待突破的关键领域，选取典型性、代表性的方向开展探索，以“小切口”解决“大问题”，提升电网对清洁能源的接纳、配置、调控能力。特别是大量分布式电源接入后对整个电力系统的监测提出了新的要求，必须采用新技术，新方法，新策略来解决实施，加大推进构网型技术的研究和应用，实现其主动支撑电网电压、频率、功角稳定能力，提升电力系统稳定运行的能力。

随着新能源电力的接入、电网运行的资源优化配置和数据贯通、共享以及提升电网“自愈”能力等需求，使得智能电网建设已经上升为国家战略，投资规模逐渐扩大。国家电网公布计划“十四五”期间投入 3,500 亿美元（约合 2.23 万亿元），推动电网数字化转型升级，其中 2021 年投资 4,882 亿元、2022 年投资 5,094 亿元、2023 年投资超 5,200 亿元，创历史新高。在南方电网发布的《南方电网“十四五”电网发展规划》中提到，“十四五”期间，电网建设将规划投资约 6,700 亿元，以加快数字电网和现代化电网建设进程，推动以新能源为主体的新型电力系统构建，其中配电网建设被列入南方电网“十四五”工作重点，规划投资达到 3,200 亿元。智能电网故障监测与自动化产品属于电力二次设备，根据公开资料统计，各年电力二次设备投资占电网投资的比重不低于 10%，因此智能电网的投资增长将带动电力二次设备的市场规模增长。此外，2024 年上半

年铁路完成固定资产投资同比增长 10.6%，国铁集团充分发挥铁路投资的拉动作用，加快构建现代化铁路基础设施体系，也为铁路电力自动化提供更多可持续业务。

(2) 磁阻电机驱动系统所属行业发展阶段及基本特点

开关磁阻电机与同步磁阻电机同属于磁阻原理运行的高效节能电机，是电气传动领域的重要发展方向。2021 年国家工信部和市场监管总局联合发布《电机能效提升计划（2021-2023）》，旨在严格执行从 2022 年 1 月实施的《电动机能效限定值及能效等级》新国标，淘汰低于 IE3 能效等级的低效落后电机。异步感应电机达到 IE5 能效等级非常困难，永磁电机使用稀土材料，电机成本高、有退磁风险、可靠性欠缺，无稀土、无永磁体、高效节能使得磁阻电机成为国内外研究热点。国内中小型开关磁阻电机已实现产业化，与国外相比技术差距小，发展趋势是解决高压大功率开关磁阻电机技术难题，研发拓展开关磁阻电机功率范围与转速范围，实现驱动系统的直驱化、伺服化。

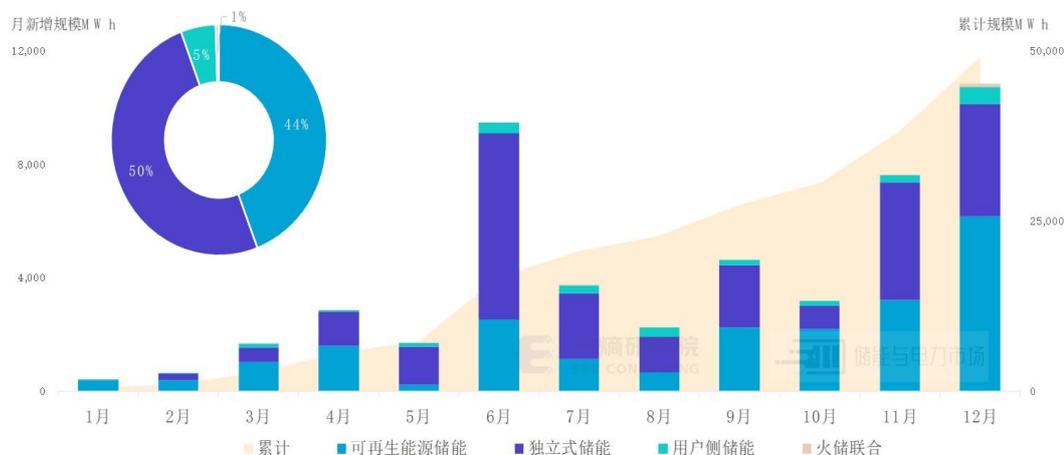
磁阻电机是电气传动领域新的发展方向，未来将与永磁同步电机和异步感应电机共同成为高效电机主流产品。作为一种高效节能电机，磁阻电机仍处于逐步替代传统电机的过程中，助力国家“双碳”战略目标的实现，发展空间广阔。

(3) 用户侧电力储能所属行业发展阶段及基本特点

2023 年，我国储能新增并网项目规模达 22.8GW/49.1GWh，是 2022 年 7.8GW/16.3GWh 的新增规模的近 3 倍（按容量规模比较），国内市场连续两年实现了超 200% 的高速增长，2023 年新增并网项目规模也已超过过去 10 年我国储能市场累计装机规模的总和。

2023 年我国新增新型储能项目应用装机中，电源侧占比 37.7%，电网侧占比 52.6%，用户侧占比仅为 9.7%，用户侧装机量占比较低。区别于动辄数百 MWh 或者数 GWh 电力储能“新基建”，用户侧储能属于轻量化储能，主要目的是根据分时电价进行充放电管理、容量控制、电能质量控制及紧急备用等，因使用场景不同，它们在功率配置、性能要求等方面也存在较大差异。国内用户侧储能目前主要集中在峰谷价差较高且工商业发达的江苏、广东、北京、浙江等地区，但在最近两年的夏季，华东、华南等负荷中心区域，受迎峰度夏及夏季有序用电影响，部分工商业用户用电出现电力短缺问题，同时受峰谷电价政策驱动影响以及储能系统成本下降影响，工商业用户部署储能的需求正在逐步显现。

图 2 2023 年各月新增并网储能项目规模及应用场景



近期，国家发改委发布《加快构建新型电力系统行动方案（2024-2027年）》，特别提到鼓励各地结合应用场景，因地制宜建设智能微电网项目。在电网末端和大电网未覆盖地区，建设一批风光储互补的智能微电网项目，提高当地电力供应水平。在新能源资源条件较好的地区，建设一批源网荷储协同的智能微电网项目，提高微电网自调峰、自平衡能力，提升新能源发电自发自用比例，缓解大电网调节和消纳压力，积极支持新业态新模式发展。

用户侧储能基本特点包括：

a) 为工商业用户节省电费开支

包括利用储能调节峰平谷不同电价时段的用电电量，节省电费支出；通过储能减少报装容量水平，节省报装基本容量费。

b) 为微网和重要用户提高供电可靠性

储能作为分布式电源可提升局部电网供电可靠性，可支撑微网独立运行。

c) 为分布式新能源配套储能，可提高电网电能质量稳定性，未来可参与电力市场交易。

2、主要技术门槛

(1) 智能电网故障监测与自动化产品的主要技术门槛

智能电网故障监测与保护控制技术涵盖现代微电子技术、计算机技术、自动控制技术、物联网技术等多学科的专业知识和经验的综合应用。智能电网故障监测与自动化产品在故障测距精度、故障选线正确率、响应速度、操作安全性、保护动作的自动化程度等方面有较高要求。智能电网的建设需要不断适应形势发展，其需求在不断提升，同时时代进步带来大数据、云计算、5G、人工智能以及未来6G等新技术不断涌现，要求行业内企业对新趋势、新技术的理解、应用、融合都不断提高。

公司深耕行业30余年，在技术研发方面做出了突出贡献，包括实现了输电线路故障行波测距技术由理论走向实践，在国内最早开发出数字化电力电缆故障测距仪，解决了电力系统继电保护教科书中曾一直提及并且长期困扰电力行业的配电网小电流接地故障检测问题，最早在铁路电力

行业实现了线路故障分段和故障测距等，近期又实现了智能倒闸作业票和智能状态巡检，始终保持不断创新。

智能电网故障监测与自动化产品需要具备一定的前瞻性。公司与国家电网、南方电网等客户形成了良好的合作信任关系，通过招标方式参与技术研发科技项目，目的是为了解决电网系统生产、运行、重大工程技术和中长期发展的关键技术与应用理论问题，以及为预计 3-5 年内成为关键技术方向的产品提供技术支撑。

(2) 磁阻电机驱动系统的主要技术门槛

磁阻电机基于磁阻原理运行，与传统的异步感应电机、永磁同步电机的双磁场感应做功的运行原理有较大差异，磁阻电机驱动系统由磁阻电机本体与驱动控制器两部分组成，是典型的机电一体化产品，具有起动电流小、起动转矩大、效率高的特点。磁阻电机的技术难点在于电机的磁阻变化率设计、电感饱和非线性计算；驱动控制器难点在于功率器件驱动与保护、电机转矩控制等先进控制策略的研究应用。公司经多年研发，已实现了开关磁阻电机与同步磁阻电机的产业化，突破了开关磁阻电机高精度速度控制和转矩控制的关键技术，最大额定功率达到 630kW；同步磁阻电机最大功率达到 160kW，继续保持国内磁阻电机行业的技术领先地位。

(3) 用户侧电力储能的主要技术门槛

储能系统和电力系统的紧密集成是实现可再生能源全额消纳的关键技术之一，需要研究储能系统与电力系统的协同调度、故障处理等技术，公司在电力系统产品已耕耘多年，通过将储能技术与电力系统技术的集成和融合，实现一体化设计、运行管理，提高运行效率。

研究储能系统的优化与控制策略，能够提高储能系统的效率和稳定性，降低系统成本，例如基于物联网和人工智能的智能优化控制方法。公司已经在储能系统的优化算法及控制策略上实现技术突破，包括储能容量与功率计算技术、负荷预测技术、智能温控技术等，结合物联网技术及智能电网先进算法，可以显著提高储能产品的运行效率，增加收益，缩短回收期。

3、公司所处的行业地位分析及其变化情况

(1) 公司技术水平位居行业前列，主要产品对标国际一线厂商

公司核心技术团队经过多年技术研发积累，截至 2024 年 6 月 30 日，公司共计拥有专利 75 项，其中发明专利 54 项。报告期内，获得发明专利 1 项，新增专利申请 4 项，其中发明专利申请 3 项。

1) 公司智能电网故障监测与自动化产品中，在架空输电线路、电力电缆线路的故障定位精度方面，整体上与国内外同行业公司较为相近，上述国内外同行业公司产品主要用于架空输电线路，而公司电缆线路故障定位与探测装置具有较为明显的市场优势，产品遍布全国各地、远销海外 30 多个国家和地区。

公司电力系统同步时钟产品的时间同步精度等主要指标与同行业国内外一线公司相当，但在同步方式、电磁兼容抗干扰能力方面，强于国外公司产品。

公司配电网自动化终端产品在测试方法、测量范围、测量精度等主要指标方面略优于国内同行业公司，与西门子、ABB、施耐德等国外一线厂商相近，达到国外一线厂商技术水平。公司的技术特点在于采用暂态原理的小电流接地故障选线与保护，可以独立使用，也可以集成在配电网自动化终端产品中，故障选线灵敏度高、可靠性强，故障信号易于捕捉，安全性好，成本较低，对于配电网运行中减少触电与电气火灾事故具有较为重要的意义，相关技术获山东省科技进步一等奖、湖北省科技进步一等奖、中国电力科学技术发明二等奖等多项奖励，“一二次融合开关设备终端关键技术”与“配电网单相接地故障选线保护关键技术”两项科技成果通过了山东省电力行业协会组织的成果鉴定，两项技术分别达到了国际先进和国际领先水平。

2) 公司开关磁阻电机产品在技术水平、功率覆盖范围、应用场景、市场销售额等诸多方面在业内处于领先水平，公司先后参与起草了开关磁阻电机国内第一部行业标准、第一部国家标准，“开关磁阻电驱动系统技术”被国家工业和信息化部列为国家重点用能设备系统节能提效技术，列入《国家工业节能技术推荐目录（2021）》，2022 年获得山东省科技进步一等奖。2023 年，公司完善了直驱式开关磁阻电机和同步磁阻电机驱动系统的系列化设计，丰富了产品规格，公司将进一步加大投入，保持在国内磁阻电机业务上的领先地位。

目前，公司具备磁阻电机驱动系统 50 万 kW 的年产能力，产品应用于锻压、纺织、煤矿、油田等行业并销往印度、美国等国，公司自主研发的国内外首台单机功率最大的 630kW 电机配套于 8000 吨电动螺旋压力机，应用于航空锻铸、汽车制造等大型高端制造装备，在下游市场应用拓展方面属于行业前列。

3) 随着储能在性能、价格和安全性等方面对需求适应性的提升，工商业用户储能也由过去的前瞻性布局发展为生产制造型企业降本增效的重要手段。从发展趋势看，下游用户侧储能发展市场需求旺盛，落地快，逐渐展现出其商业化优势，已经成为拉动储能行业发展的一支重要力量。

(2) 公司产品得到下游大客户的认可，建立了稳定的合作关系

公司智能电网故障监测与自动化产品的主要客户包括国家电网、南方电网下属公司，同时还覆盖了铁路、石化、煤矿等多个行业；公司磁阻电机驱动系统下游行业主要包括压力机械、油田机械、纺织机械等行业的客户以及风机、水泵等应用场景。公司与主要客户建立了充分的信任关系，并与客户保持了密切的技术交流与合作。

(3) 用户侧电力储能业务基础不断提升

公司在低压电力物联网技术沉淀的基础上，开发出用户侧储能控制系统，实现了用户侧储能优化运行技术的落地，形成了包括电池模组及 PACK、电池管理系统、柜式储能、集装箱储能、储能变流器及能量管理系统在内完整的储能产品线。同时，公司积极布局台区储能，实现在用户侧储能优化运行、减小需量、削峰填谷、并网同步、孤岛运行及实现不间断供电等技术的综合化应用。

4、行业发展趋势

(1) 智能电网故障监测与自动化业务发展趋势

1) 5G 新技术的应用

5G 网络的构建为电力自动化各类监测监控系统提供了灵活高效、安全可靠的无线接入通道，实现了低时延、大带宽、海量连接的灵活运用，例如配电网自动化、主动配电网差动保护、分布式电源接入控制等对时延要求很高的生产控制类业务，高清视频监控、无人机巡检、维修培训等对带宽要求很高的移动应用类业务，以及信息感知采集、管理和状态监控、能耗管理等需要海量连接的业务，都是 5G 新技术的应用场景，支撑智能电网状态全息感知、数据全面连接、业务全程在线、服务全新体验的建设目标。

公司目前运用 5G 新技术的配电网自动化终端产品已经在多个电力企业进行推广应用，新产品体积小、时延低、可靠性高，且相对于光纤等有线网络，5G 新技术的应用节约了建设成本，降低了维护难度；产品采用平台化设计理念，接口丰富，便于应用未来 6G 更新的通信技术。

2) 电力物联网的边缘计算功能

智能电网同时是电力物联网，广泛接入分布式能源、连接海量设备、传递海量异构数据，云计算架构和大数据技术解决了存储资源、计算限制和网络通信成本等约束，但是云计算的集中管理、中央系统处理分配的特点，容易出现反应延迟问题。更贴近网络边缘侧、具备边缘计算功能的智能终端设备为电力物联网提供了减少延迟、提高可扩展性的解决方案，是 5G 时代电力物联网的重要一环。

公司配电网自动化终端装置具备边缘计算功能，增强电网的自愈能力和控制保护的及时性，采取拓扑识别技术，在局域网内进行自我判断，主动采取控制保护措施，及时隔离故障线路，并恢复无故障线路区段供电，同时将处理结果汇报给主站。边缘计算功能涉及网络安全问题，公司运用了身份认证、语义安全、加密措施等技术，保障通信不受外部攻击和干扰。

3) 自动化与智能化

随着信息技术、物联网技术以及柔性电力电子设备的广泛应用，电网将更加自动化、智能化。公司的智能电网故障监测及自动化产品重点推出创新型 10kV 电缆混合线路故障分段装置（PZJ-200）、直流电阻法智能电缆故障定位电桥（T-H300A）、一体化无线控制电缆故障测试设备（T-A310、T-309）、新一代大能量电缆测试高压信号发生器（T-307、308）、全自动智能型电缆故障测距仪（T-907L）等系列产品，改变过去电缆故障测试需要人工操作、人工分析故障波形的缺点，向着一体化、自动化、智能化方向发展，产品使用更加方便，安全性和可靠性得到进一步提升。

公司及时推出了铁路电力辅助监控主站系统（KH-8000F），可以实现视频、安防、环境、消防等监控业务，为铁路电力变配电所实现无人化提供了有力保障。

4) 电力一、二次设备融合

智能电网的发展将推动一、二次设备企业的大融合，二次设备最终将发展成可即插即用的插件，通过融合为客户提供一体化整体解决方案。一、二次设备融合为国家电网重点发展方向，相关市场规模及发展潜力巨大。智能电网故障监测与自动化产品升级项目中的配电网自动化系统主

要为一、二次设备的融合产品，将公司在二次设备领域的核心技术集成到一次设备，以增强公司产品的核心竞争力。

（2）磁阻电机驱动系统发展趋势

磁阻电机技术的发展趋势是向高压大功率方向拓展，扩展磁阻电机功率范围与转速范围，进一步发掘电机潜力，实现驱动系统的直驱化、伺服化。根据工业和信息化部办公厅、市场监管总局办公厅联合印发的《电机能效提升计划（2021-2023年）》，国家政策引导企业实施电机等重点用能设备更新升级，优先选用高效节能电机，加快淘汰不符合现行国家能效标准要求的落后低效电机，高效电机及其智能化、数字化控制系统的开发是现阶段及未来电机行业的发展目标。目前高效节能电机的主要技术路线是交流异步电机和永磁同步电机。交流异步电机功率密度和效率偏低，永磁同步电机必须使用稀土等永磁材料，制造成本较高，且有不可逆退磁的风险。磁阻电机结构简单，可靠性高、制造成本低，功率密度和效率虽略低于永磁电机，但显著高于异步电机，不存在退磁风险，维护方便，是高效电机的最新发展方向。

（3）用户侧储能业务发展趋势

新能源发电的蓬勃发展正推动电力系统向“双高”结构转变，即高比例新能源和高比例电力电子装备。以构网控制为核心，构建同步电源，提供惯性和电压支撑，能够有效解决新能源发电带来的一系列问题。构网型储能采用虚拟同步发电机技术，通过复制同步电机的行为和性能来加强电网，起到快速调频调压、增加惯量和短路容量、抑制宽频震荡等作用，可在并网和离网模式运行。将分布式电源、储能、负荷和控制管理等系统融合起来，构成一个可以实现控制、保护和管理自治系统，既可以与外部电网并网运行，也可以孤立运行的不间断供电的发电系统。

（二）主营业务情况说明

1、主营业务

公司主营业务为电气自动化新技术、工业物联网技术的研发与产业化。报告期内主营产品包括智能电网故障监测与自动化产品、磁阻电机驱动系统产品，同时积极布局了用户侧电力储能业务。

2、主要产品及服务情况

（1）智能电网故障监测与自动化产品

公司智能电网故障监测与自动化产品属于电力系统二次设备，主要应用于输电和配电环节，用于实现特高压、超高压与高压输电线路的故障在线监测预警与定位；实现配电线路的保护控制与自动化，自动隔离故障区段并恢复非故障区段供电，提升配电网“自愈能力”；实现电力电缆的离线自动故障测距与定位，减少故障查找时间，提高恢复供电速度，在电力行业、铁路系统应用广泛。

公司智能电网故障监测与自动化产品具有感知与控制、通信网络、平台服务等物联网层次与特征，主要分为输电线路故障行波测距产品、配电网自动化产品、电力系统同步时钟、电力电缆故障探测与定位装置等四大类：

产品类别	示例	主要特点及应用
输电线路故障行波测距产品		应用于 110kV 及以上电压等级长距离架空输电线路，实现故障、雷电监测与定位以及故障隐患预警，为线路精益运维提供技术支撑。其核心技术已经推广到 35kV 电缆线路、城市电缆与架空线路以及高速铁路系统电力线路。
配电网自动化产品		包括主站调度控制系统、配电网自动化终端、一体化成套柱上开关和小电流接地故障选线与保护装置，实现配电网实时监测、保护控制。 公司将配电网自动化技术推广到铁路系统，形成铁路电力自动化系列产品，实现对铁路电网的监测、控制、保护，实现铁路电力调度智能倒闸作业票和智能状态巡检，实现铁路电力线路的故障选线和故障测距，实现配电网和箱变的辅助监控，对保证铁路电力安全稳定供电和提高生产经营效率有十分重要的意义。
电力系统同步时钟		为电力系统所有自动化领域提供对时服务，通过接收北斗和 GPS 系统信号以及地面链路信号，提供统一、高精度的时间基准，确保电力系统各项自动化设备传递信息、分析信息、发布和执行指令的准确性。
电力电缆故障探测与定位装置		包括便携式系列和车载系统两大类产品，产品基于现代行波理论和声磁同步原理，用于监测交直流电力电缆线路、交直流电缆架空混合线路、交直流海缆线路等故障测距和精确定位，在此基础上研制的系列电力电缆故障测试仿真系统产品，满足电力客户在电缆运维检修方面的培训需求。

(2) 磁阻电机驱动系统产品

公司磁阻电机驱动系统由磁阻电机及配套的专用控制器构成，是典型的机电一体化产品，属于节能新技术机电产品，主要服务于锻压、纺织、煤矿、石油石化、风机、水泵等多个行业，是工业电驱领域实现节能降耗的重要途径，助力国家“双碳”战略目标。

产品类别	示例	主要特点及应用
------	----	---------

开关磁阻电机		具有过载能力强，起动性能好，调速范围宽等优点，尤其在频繁起停、正反转切换、重载起动等场景中最能体现其控制性能与节能优势。新开发的低速大扭矩直驱开关磁阻电机系列产品进一步拓展了市场应用范围。
同步磁阻电机		由正弦磁场驱动运行，效率可达 IE5 国际最高能效等级，适用于风机水泵类连续运行的调速场合，可替代异步电机和永磁电机。

(3) 用户侧电力储能产品

公司的储能产品涵盖储能电池箱、储能电池簇、柜式储能系统及集装箱式储能系统等产品。其中，储能电池箱 WBP-280Ah-1P16S、储能电池簇 WBR-280Ah-215kWh、柜式储能系统 WESB100-P120-E215 三种产品均取得了国家认可的第三方权威检测机构出具的型式试验报告并在现场实现应用。

产品类别	示例	参数、特点
储能电池箱		额定能量：14.33kWh 电芯组成：1P16S 额定电流：140A 额定电压：51.2V 电压范围：40~58.4V 额定容量：280Ah 电池管理：内置 BMU 冷却方式：强制风冷
储能电池簇及控制器		额定能量：215kWh 电芯组成：1P240S 额定电流：140A(0.5C) 额定电压：768V 电压范围：672~864V 额定容量：280Ah 冷却方式：强制风冷
柜式储能系统		高安全：电芯全寿命周期记录与管理； 长寿命：风冷或者液冷使电芯工作在最佳温度； 高集成：内置 PCS/BMS/EMS；EMS 自动控制最大需量、 负荷预测自动充放电等；
集装箱式储能系统		通信灵活：RS-485 通信、工业以太网、4G 移动通信、 规约 MODBUS/IEC61850/IEC104 等； 方便简单：All In One 设计，便于现场安装，空调 冷却，使用简单，维护成本低。
智慧能量控制器		支持基于 IEC61850 模型的总召、周期数据、变化遥 测/遥信等； 优化日内储能控制算法，提高控制器控制效率； 优化防逆流、需量防守等控制逻辑与响应速度精度； 改进光伏预测、负荷预测算法，实现园区光伏功率、 负荷功率自动快速预测。

能量管理 云主站		基于公司 KH-9000 物联网平台，开发出基于 MQTT 等物联网通信及基于 IEC61850 模型设备的即插即用储能云主站，部署方式灵活、功能扩展便捷。
-------------	---	--

3、主要经营模式

(1) 采购模式

报告期内，公司采购方式主要为询价采购、招标采购、定向谈判等方式，其中对于通用性材料、用量较大的辅材以及 10 万元以上的设备，采取招标采购的方式。采购需求主要由销售合同、招投标情况而定，对于部分订货周期长、用量大的原材料则根据年度、月度采购计划提前备货。

公司的原材料采购工作主要由采购部完成，并使用 ERP 系统对采购流程进行管理，包括建立合格供应商名录和供应商选择、采购合同信息管理、入库和验收等。

(2) 生产模式

报告期内公司产品主要依靠自主研发生产。公司目前主要实行“以销定产”的生产模式，即公司根据销售合同、招投标中标情况并结合客户需求排定生产计划，生产工作主要由生产部牵头完成，并使用 ERP 系统对生产流程进行管理。

(3) 销售模式

报告期内，公司产品国内业务以直销模式为主。公司产品具有定制化的产品设计、技术支持与售后服务等特点，直销模式能够使公司更加直接、及时和客观地了解客户需求与市场发展趋势，有助于公司业务的长远发展。

公司主要客户群体为电力系统、铁路系统以及纺织、锻压、石油等机械制造行业。其中，电力系统客户主要为国家电网、南方电网及其下属省、市、县供电公司；铁路系统客户主要为各铁路局集团公司和中国中铁、中国铁建及其下属工程局，该类客户主要通过公开招标模式进行物资采购，公司主要通过参与投标取得该类销售业务；在机械制造行业领域，公司主要通过商务性谈判方式取得销售业务，少部分通过投标方式取得。此外，公司还会通过用户单一来源采购、竞争性谈判等形式取得销售业务。

(4) 研发模式

公司由技术带头人徐丙垠先生、各事业部技术负责人等资深技术专家组成技术委员会，负责对整体研发战略方向、行业及应用发展趋势、技术路径和技术难关、现有产品升级方向等作出前瞻性的分析预测，形成对公司研发的战略定位和顶层设计。在各个关键阶段点，技术委员会会组织研发人员进行充分的技术评审和论证，并执行严格的可靠性测试或第三方测试。公司研发体系根据主营业务类别分为智能电网故障监测与自动化板块、开关磁阻电机驱动系统板块和储能板块，并按照不同研发方向设置了 17 个研究所，分属于各事业部管理，并相互协同配合。

二、核心技术与研发进展

1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司核心技术除高灵敏度接地故障保护方法外均为自主研发取得，是公司研发团队持续不断努力而获得的工作成果。经过三十余年的产品研发及技术创新，公司积累了深厚的技术底蕴与研发实力，公司主营业务产品均与核心技术具有不可分割的关系。

公司主要核心技术情况如下：

(1) 广域行波故障测距方法：应用于 110kV 及以上电压等级输电线路，对故障进行快速准确定位。解决了输电线路故障精确定位问题；实现多变电站行波信息共享，避免某一个变电站行波测距装置异常导致的测距失败，增强了整个行波测距系统的可靠性；可以对电网暂态信号进行定位与分析，发现输电线路绝缘薄弱点，为线路检修、巡线提供参考。

(2) 电力系统暂态信号无死区采集方法：连续进行输电线路暂态信号采集，并消除漏记现象。采用大容量静态存储器 SRAM、微处理器 MCU、现场可编程逻辑芯片 FPGA 等，连续、无死区采集记录暂态信号；多参数在线配置。采样频率、采样通道数、采样时间长度等多个参数均可以在线配置。

(3) 开放式行波采集装置设计：实现行波测距装置通用性，分为硬件、支撑软件、应用软件三部分，使应用层和核心层相对独立，不仅实现多任务的可靠通讯和协调，并能够与世界各国电力系统的通信接口快速对接，装置开放性强。

(4) 二次脉冲检测技术：属于故障测距方法的一种，获取故障点电弧存在与熄灭的两个不同状态下的脉冲反射波形，识别差异点并计算故障距离。适用于测量各个电压等级、各种故障性质的电力电缆的主绝缘故障距离。

(5) 超高速数据采集技术：利用超高速数模转换芯片(ADC)与大规模可编程逻辑阵列(FPGA)，实现暂态行波数据的连续采集、记录与分析处理。数据采集频率高达 100MHz，测距分辨率达到 1m。

(6) 声磁同步定点技术：应用于电力电缆故障点的定位。利用磁场与声音传播速度不同的特性，根据声音和磁场传输时间差来判断检测点与故障点之间的距离，采用数字信号处理技术及人工智能算法处理接收到的声磁信号，自动识别故障点放电声音信号，提高抗干扰能力。

(7) 高灵敏度接地故障保护方法：高灵敏度监测小电流接地故障并进行保护动作，直接隔离故障区段。实现了理论到实践的突破，解决了暂态故障信号特征不易识别的难题，保护动作正确率大幅度提升；不依赖主站，快速就近隔离故障，可靠性高，恢复供电速度快。将故障电流的识别精度由 20A（10kV 系统）降低至 1A，随着电压变化而动态调整故障电流检测定值，提高保护的灵敏度。

(8) 纵向电流比较式故障区段定位方法：更加简便地识别小电流接地故障的区段，通过纵向比较故障区段和非故障区段的电流参数，提出了新算法，使得产品无需附加信号发生与耦合设备，灵敏度高、易于实施、节约成本；能够对区内高电阻故障与区外低电阻故障进行识别，克服了传统故障定位方法的缺陷。

(9) 新型电流与电压传感技术：用于测量高压系统的电流与电压信号。采用罗氏线圈、电容或电阻分压、光电转换与传输技术。与常规的电压、电流互感器相比，具有体积小、功耗低、成本低、安全性好的优点，是配电网电气测量的发展方向。

(10) 配电网自动化终端实时操作系统：配电网实时数据采集与处理。开发了基于 Linux 系统的专用操作系统及数据库，实时进行数据采集与处理，快速实施保护控制。采用国际标准 IEC 61850，实现数据模型的标准化，支持装置及应用程序（APP）的即插即用。

(11) 配电网拓扑配置与自动识别技术：配置、获取控制域内配电网拓扑信息，进行边缘计算，完成故障监测与保护。自动为配电网终端配置拓扑信息，使配电终端通过逐级或接力查询，能够自动识别出控制域内拓扑网络构成，实现各终端对信息的动态追踪与更新，解决了分布式故障处理的技术难题。

(12) 分布式差动保护技术：通过局域通信网络实时交换故障电流同步测量数据，计算被保护区段两端故障电流差值，在电流差值大于（设）定值时，判断故障在区内，发出命令跳开线路两端的断路器。具备故障自同步技术，即无需连接对时网络，运用软件算法即实现对故障发生时间的统一，同时局域网终端间采用光纤或 5G 通信技术。

(13) 分布式馈线自动化技术：应用于局域通信网络中的智能配电终端，通过收集其他终端的故障检测结果与实时测量数据，在变电站保护动作切除故障线路后，定位出故障区段，并发出控制命令，实现故障区段的隔离与非故障区段的恢复供电。分布式馈线自动化不依赖主站实现故障隔离，具有供电恢复速度快，可靠性高的优点。

(14) 配电线路故障测距方法：应用于智能配电终端，采用数字信号处理方法分析故障产生的暂态信号，计算配电线路故障距离。该方法可通过 APP 的形式置入配电网终端装置中。

(15) 暂态原理小电流接地检测技术：用于配电网单相接地故障检测、选线和保护，亦可用于线路绝缘状态监测。小电流接地故障产生的暂态信号大，而且不受消弧线圈的影响，利用暂态量进行故障选线，可以克服消弧线圈的影响，提高选线的灵敏度与可靠性，不需要安装额外的一次设备、安全性好，检测成功率大幅提升。

(16) 开关磁阻电机制动控制技术：控制电机快速制动停机及正反转运行。综合识别制动转矩、电机绕组电流、开关角度等，柔性控制电机制动转矩。随着电机速度降低，自动调节制动电流、制动功率，提高制动精确性。

(17) 开关磁阻电机开关角的自动调节技术：自动灵活的调整电机绕组的开关角（即绕组开通角与关断角）。开关角是影响电机转矩的重要参数。常规的开关磁阻电机控制方式为固定开关角度，或者根据不同转速分段调整开关角度，本技术将开关磁阻电机输出转矩与电机转速、电流综合优化，能够在运行中自动调节开通角、关断角的大小，提高单位电流输出转矩能力、提高电机效率。

(18) 开关磁阻电机位置检测技术：用来检测识别开关磁阻电机定转子相对位置，以提供正确的开关磁阻电机控制信号。设计了专用的位置传感器及控制策略，在部分场合可省去位置传感

器，直接依靠控制系统自动识别，提高了位置检测系统在油污、粉尘等恶劣环境下的适应能力，提高电机可靠性，降低成本。

(19) 开关磁阻电机现场匹配技术：针对不同的应用场合设计专用的电机与控制系统，与现场工况进行最优匹配，以提高系统特性。针对不同的现场应用研发了能充分发挥电机优势的匹配技术，如针对锻压场合设计了转矩提升技术，可以快速换向，针对纺织场合设计了开关角自动调整技术，节能效果更好。

(20) 开关磁阻电机工业互联网技术：围绕开关磁阻电机驱动系统的应用场景，开发相关监控软件与采集单元，实现机械设备运行状态、生产数据、质量数据等信息共享，集成为工业互联网系统。通过工业互联网技术实现智慧工厂集成优化，将开关磁阻电机现场匹配技术与远程控制技术结合起来，可以远程调整开关磁阻电机运行曲线，提高运行特性，使传统的单一机械设备升级为互联互通的工业互联网设备，优化集成系统。

(21) 电机多物理场联合仿真设计技术：基于正弦驱动的同步磁阻电机设计体系，研究电机极数和极槽配合的选取原则以及磁障层数、形状和裂比对凸极率、转子强度的影响，采用子域法建立磁场、温度场和应力场的解析计算分析模型，以绕组温升、转子强度、功率密度为约束条件优化电机各性能指标，在不使用永磁体辅助的情况下，实现 IE5 能效同步磁阻电机的系列化设计。

(22) 同步磁阻电机高性能矢量控制技术：设计高速信号处理单元，开发出设及电感非线性变化和磁场饱和的矢量控制算法，包括电机参数的在线识别和极限圆自适应调速策略，提高电机的转矩输出精度和运行效率。

(23) 智能型低压物联网开关设计：应用于分布式光伏和储能系统，具有电气量测量、故障监测、保护与告警、开关量采集、通信等功能，是智能配电网的关键设备。采用国产嵌入式系统，将自主研发的漏电故障检测技术和串并联电弧检测技术融入新开发的物联网开关中，解决漏电保护存在死区与电弧故障检测可靠性低的问题。实现分布式电源高度渗透的有源配电网的测量、保护与控制。

(24) 光储一体化并离网无缝切换技术：光储一体化并离网无缝切换系统，集成有光伏 MPPT DC/DC 模块，电池 DC/DC 模块（可选，由电池电压决定）、交流 DC/AC 逆变器模块、静态开关 STS 模块、柴发控制模块、电池簇及 EMS 能量管理系统等，将分布式电源、储能、负荷和控制管理等系统融合起来，构成一个可以实现控制、保护和管理自治系统，既可以与外部电网并网运行，也可以孤立运行的不间断供电的发配电系统。

国家科学技术奖项获奖情况

适用 不适用

奖项名称	获奖年度	项目名称	奖励等级
国家技术发明奖	1993	电缆故障测距仪	四等奖
国家技术发明奖	2007	基于行波原理的电力线路 在线故障测距技术	二等奖

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

√适用 □不适用

认定主体	认定称号	认定年度	产品名称
中华人民共和国工业和信息化部	国家级专精特新“小巨人”企业	2021	智能电网故障监测与自动化、开关磁阻电机驱动系统
山东省工业和信息化厅	单项冠军产品	2022	开关磁阻电机驱动系统
山东省工业和信息化厅	单项冠军示范企业	2023	智能化电力电缆故障定位成套装置

2. 报告期内获得的研发成果

报告期内获得的知识产权列表

	本期新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	3	1	104	56
实用新型专利	1	0	26	22
外观设计专利	0	0	0	0
软件著作权	1	1	32	32
其他	0	0	0	0
合计	5	2	162	110

注：截至报告期末，公司已过期专利 3 项，其中发明专利 2 项。现行有效专利共计 75 项。

3. 研发投入情况表

单位：元

	本期数	上年同期数	变化幅度 (%)
费用化研发投入	19,125,854.79	19,147,904.94	-0.12
资本化研发投入			
研发投入合计	19,125,854.79	19,147,904.94	-0.12
研发投入总额占营业收入比例 (%)	11.25	14.25	减少 3.00 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)			

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

□适用 √不适用

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

□适用 √不适用

4. 在研项目情况

√适用 □不适用

单位：元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	混合线路电力电缆在线监测系统	14,150,000.00	1,240,098.68	11,824,452.59	完成样机制作，FPGA设计中。	在线监测架空与电缆混合线路，监测T接电缆故障定位，通过算法区分电缆故障分段，实现故障精确定位。	国内领先	实现架空线路、电缆线路的在线采集、监测，实现故障区段分段及定位，减少故障查找时间与查找难度，拓宽了应用范围，应用前景广阔。
2	变电站二次在线监测系统设计及电力系统同步时钟核心器件国产化研发升级项目	11,900,000.00	1,667,088.70	8,219,243.65	完成了CPU板程序、液晶板驱动程序和信息板程序的升级，支持双北斗运行；国产化录波器主CPU核心载板的第二版制作。	完成新型录波器装置芯片和核心元器件国产化研制，完成针对系统和网络安全的桥接软件。	国内先进	实现装置设备安全可靠，自主可控，系统升级便捷，减少企业成本和时间损失，市场前景广阔。
3	智能配电网成套保护与终端设计升级	28,450,000.00	648,048.06	21,797,628.66	完成高压试验场原理验证测试，多场景故障条件详细测试。	硬件平台采用双核处理器，研制适用于国网新标准的配电装置。	国内领先	采用双核操作系统实现DTU及FTU日益复杂的功能和国网标准要求，实现系统升级，提高市场竞争力。
4	用户侧智慧能源系统	15,350,000.00	2,311,334.13	9,435,715.25	完成PCS原理样机，完成能量管理系统架构调	基于IEC61850标准和电力物联网技术，研究开发/集成风光储充、电冷热气等绿色能源管理	国内先进	储能柜系列产品及智慧能量管理系统侧重于用户侧储能应用，工商企业可利

					整, 并完成稳定性测试。	系统/能量控制器/智能感知监控终端/储能系统, 实现并网运行和孤岛运行的自动稳定控制, 以及并离网的无缝切换。		用其厂房、屋顶、车棚资源安装分布式光伏和储能系统, 实现就地并网、自发自用、余电上网, 既能降低电费支出, 又可以减少碳排放、缓解供电紧张状况。
5	站端行波测距系统	3,300,000.00	548,161.34	2,139,894.83	完成数据库、操作系统部分更换国产版本。	完成国产操作系统的换代, 完成测试; 站端系统的规约优化, 进一步提高系统的可靠性。	国内领先	满足用户需求, 系统可靠性高, 提高产品市场占有率。
6	智能供电管理系统	7,800,000.00	673,743.12	4,039,989.33	完成 1P52S、1P48S 液冷 PACK 原理样机的设计。	满足用户侧风光储充、电冷热气等多种能源的监控管理需求, 实现园区绿色、经济、高效用能, 实现基于 IEC61850 标准的管理系统即插即用。	国内领先	智能供电管理系统可应用于多种用户侧用电、用能场景, 通过智能供电管理, 有效提高风光储充等资源利用效率, 降低用户用能成本, 应用前景广阔。
7	同步磁阻电机驱动系统	17,750,000.00	1,039,789.76	6,927,522.26	完成 90-110kW、132kW 控制器结构优化与设计, 完善 BOM 等设计文档; 同步控制程序设计与优化修改。	设计开发应用于通用场合的高性能同步磁阻电机驱动系统, 发挥同步磁阻电机的高能效、高性能特点, 实现与开关磁阻电机的优势互补。	国内领先	同步磁阻电机可达到最高 IE5 的能效标准, 驱动系统性能已经媲美永磁电机。并且其转子无绕组和永磁体, 运行更可靠, 噪声小, 可以在调速场合替换变频电机和永磁电机, 在风机、水泵、压缩机

								等通用场合具有很大的市场潜力。
8	高效开关磁阻电机驱动系统伺服化设计	6,655,000.00	1,456,483.28	3,577,979.16	设计优化DSP控制程序架构,初步完成了控制电机旋转;设计用于开关磁阻电机伺服化控制调试用上位机软件。	在大功率开关磁阻电机驱动系统上实现电机的高效运行、伺服化功能要求,满足压力机、压砖机设备的高精度、高效率的控制要求,提高公司产品竞争力。	国内领先	提高电机效率及设备控制精度,满足用户需求,开拓产品市场新领域。
9	基于互联技术的电缆故障测试系统	6,650,000.00	1,487,413.38	4,287,363.22	完成了国产元器件的选型及测试;完成了MCU板的制作及调试。	进一步完善产品功能,采用移动互联技术将人工智能技术应用到电缆故障测试系统,提高产品的国际市场竞争力。	国内领先	供电企业越来越重视供电可靠性,同时电力电缆在电能传输中数量越来越多,国家电网公司对电力电缆运维的重点关注,市场对电力电缆故障监测定位技术和产品的需求越来越迫切。
10	多分支电缆架空混合线路在线监测与故障定位综合系统	12,973,000.00	1,857,885.80	4,704,300.64	完成软硬件设计、样机制作,待整机联调。	根据高中压电缆架空线路复杂拓扑及低成本应用需求,研制差异化配置,成本可控的各类型装置,通过升级DJ-1000电缆在线监测主站,以及研制新主站,提出混合线路在线监测与精确定位综合解决方案。	国内领先	项目成果可广泛应用于35kV及以上多分支高压电缆架空混合线路,研究基于多频信息的多分支高压电缆混合线路故障预警与监测定位技术,研制成本合理、差异化的故障预警与监测定位系统,实现故障区段识别

								及精准定位,压降用户停电时间,降低因停电带来的经济损失,全面提升对大用户集群的供电保障能力,支撑国内产业转型升级,具备极高的推广价值及应用前景。
11	新一代配电网自动化测控系统	13,990,000.00	3,132,483.33	7,788,604.25	完成硬件设计,制作印制板,软件调试,原理样机制作。	设计基于高速多核处理器的配电网自动化测控系统,满足当前国内配电网装置高精度、多通道、可扩展、高性能特点,维持公司配电网自动化领域的产品优势。	国内先进	随着国内配电网技术的发展,对配电网自动化系统的灵敏性、准确性、可扩展性、自动化程度均提出了更高的要求。设计具备高运算速度、丰富接口、高实时性、大存储的新一代配电网自动化终端以及配套系统对维持公司在配电网领域领先地位有重要意义。
12	第一代国产化配电网接地故障选线保护设备	4,020,000.00	950,511.57	2,076,535.54	完成原理样机,原理样机测试问题研究和处理。	选线装置整机全国产化,装置通道数量扩充,功能性能优化,满足变电站现场需求,符合南网、国网及各省份提出的选线装置技术规范要求。	国内领先	实现选线装置的自主可控,满足工程现场和相关标准要求,装置设计安全可靠,软硬件灵活配置,提高市场竞争力。

13	基于 SRD 的云 平台管理系统 项目	2,200,000.00	715,012.64	715,012.64	完成小程序锻 压场合功能开 发测试。完成小 程序织机场合 功能开发。	开发基于电机物联网的 微信小程序，可满足锻 压、纺织、油田、节能等 其他场合的需求。	国内 领先	在锻压、纺织、油田 等规模化生产企业 使用该技术，实现设 备的互联监控，极大 的降低生产和管理 成本，并提高生产效 率，市场前景广阔。
14	新一代铁路电 力监控系统主 站 V1.3	3,430,000.00	1,397,801.00	1,397,801.00	完成国产化支 持、KH-8000T 模 型数据和图形 文件支持及部 分新标准功能 升级。完成倒闸 作业票执行控 制过程。	适配发布版新标准功能 需求，配电所当地功能 适配，完善界面，系统优 化。	国内 先进	适应新标准，提升易 用性、可操作性，扩 大市场占有者。
合计	/	-	19,125,854.79	88,932,043.02	/	/	/	/

5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上年同期数
公司研发人员的数量(人)	168	154
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	26.33	25.88
研发人员薪酬合计	1,574.69	1,499.22
研发人员平均薪酬	9.37	9.74

教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
博士研究生	4	2.38
硕士研究生	48	28.57
本科	113	67.26
专科	3	1.79
高中及以下	0	0.00
合计	168	100.00

年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
30岁以下(不含30岁)	62	36.90
30-40岁(含30岁,不含40岁)	52	30.95
40-50岁(含40岁,不含50岁)	36	21.43
50-60岁(含50岁,不含60岁)	17	10.12
60岁及以上	1	0.60
合计	168	100.00

6. 其他说明

□适用 √不适用

三、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

√适用 □不适用

1、技术研发与创新优势

公司高度重视技术研发方面投入,拥有一支理论与技术相结合的专业人才及经营者组成的核心队伍,建有较为完善的试验设施。先后承担了国家863计划重大专项子课题、国家重点新产品计划、国家级火炬计划、科技部国际合作项目、国家科技型中小企业技术创新基金、省自主创新成果转化重大专项与自主创新工程等科技计划项目。作为国家高新技术企业,截至2024年6月30日,公司累计获国家技术发明二等奖1项、国家技术发明四等奖1项、省部级技术发明奖和科技进步奖14项,拥有形成核心技术及主营产品的国内外专利75项,其中发明专利54项,拥有软件著作权32项。

2、行业先发优势

公司进入电力自动化行业的时间较早，尤其在电力线路故障监测、配电网自动化、铁路电力自动化等方面是行业的先行者，从传统电网到智能电网到分布式能源，保持着超前于市场需求的技术储备。如国际领先的输电线路故障行波测距产品、性能完善的配电网自动化终端、智能化数字化电缆故障探测仪器、利用暂态原理的小电流接地故障选线与保护方法以及开关磁阻电机驱动系统在纺织机械和锻压机械行业的应用等诸多技术、产品和方案，均具有先发优势。

公司自主研发生产的同步磁阻电机驱动系统，已在风机、水泵、吹塑机等多种场景中改造替换应用，节能效果显著。

公司具备了良好的技术积累，未来仍将保持着技术创新精神，开发能够填补市场空白或者打破国际垄断的高新技术产品。

3、产品品牌及服务优势

公司自设立以来十分重视下游客户的服务体验，凭借产品质量、性能和服务水平，获得国内外客户的一致好评。公司产品多次荣获国家、省及地市级优秀产品称号，主要产品入选国家火炬计划或被评为国家重点新产品：

2017 年“暂态原理配电网接地故障保护技术的研发与推广应用”获山东省科技进步一等奖；2018 年“配电网接地故障检测与隔离关键技术”获 2018 中国电力科学技术发明二等奖；2019 年，“基于暂态特征信息的配电网接地故障消弧、选线及定位一体化技术”获江西省科技进步二等奖；2021 年“基于暂态信息与分布式智能的配电网故障自愈技术及应用”入选山东省工信厅技术创新项目；2021 年，“IEC61850 在配电自动化中的应用”被授予淄博市重大科技创新成果一等奖；2021 年，“科汇 WDJ-200 微型智能电力监控单元软件”被省工信厅认定为山东省首版次高端软件产品；2023 年公司“智能化电力电缆故障定位成套装置”入选第七批山东省制造业单项冠军企业，是继 2022 年公司“开关磁阻电机驱动系统”入选第六批山东省制造业单项冠军产品之后的又一个冠军。

2014 年，“电动汽车用电机及其控制器开关磁阻电机”获山东省重点领域首台（套）技术装备称号；2015 年，“高效开关磁阻电机驱动系统的研发与应用”获山东省科技进步二等奖；2016 年，“高效节能开关磁阻电机驱动系统技术”被评为淄博市“十二五”重大节能成果；2021 年，开关磁阻电机系统技术被国家工信部列为国家重点用能设备系统节能提效技术；2022 年，“大容量开关磁阻电机及其在重型电动螺旋压力机中的应用”获得山东省科技进步一等奖。

公司 T 系列电力电缆故障测试设备素有“电缆故障神探”的美誉，自 2008 年以来，一直为中国电力企业联合会、国家电网、南方电网、铁路总公司及各省电力公司组织的电缆技能竞赛提供服务，是各参赛队主选参赛设备，并多次被选为指定参赛设备。

公司根据国家电网、南方电网、铁路用户以及电机用户的客户特点，构建销售工程一体化/属地化服务体系，快速响应现场技术服务需求，持续提升客户服务体验，进一步巩固科汇品牌的服务优势。目前，公司在国内外销售的产品均使用科汇统一商标，科汇品牌在国内市场中具有较高的知名度，通过实施品牌战略，公司已建立了良好的品牌和服务体系，树立了良好的市场口碑。

4、产品系列化优势

公司是行业内较为知名的电力线路故障测试及在线监测专家，是国内外为数不多的能够提供电力电缆、配电线路、输电线路故障检测、监测与定位系列产品的厂家，能够为下游客户提供多种电力故障场景的系列化产品。公司研发生产的 T 系列电缆故障探测仪器、XJ 系列配电线路故障监测与定位系统、XC 系列行波原理超高压输电线路故障测距系统，技术达到国内领先水平，产品正在向系列化、智能化、国际化方向发展。

公司是国内开关磁阻电机驱动系统行业中起步早、具有领导力的企业，产品技术国内领先，已经在锻压机械、纺织机械、矿山设备、石油机械等场合获得推广应用，节能效果良好。公司的 KSC20、KSC50 等系列开关磁阻电机驱动系统具有功率等级覆盖范围广、控制精度高、过载能力强、运行效率高等优势。KSYC 系列同步磁阻电机驱动系统具有效率高、可靠性高等优势，可替代永磁电机和异步电机。

(二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

四、经营情况的讨论与分析

(一) 经营情况

公司致力于电气自动化及工业物联网新技术的研发与产业化，具有特征鲜明的技术优势，以技术立品牌，以品牌赢市场，尤其在智能电网故障监测与自动化业务领域，拥有较高的行业知名度。近年来，随着国家“双碳”目标和构建新型能源体系的战略规划，叠加大数据、云计算、5G、人工智能以及未来 6G 等新技术的不断涌现，市场迎来新的发展机遇。公司将继续坚持“深耕电力故障监测及电力自动化业务、扩展磁阻电机驱动系统业务、开拓用户侧储能业务”的发展战略，以国家创新驱动和科技发展战略为指引，依托技术积累优势，以市场需求为导向，紧抓行业机遇，加快研发成果转化和产品迭代，使技术和市场互相带动、互相促进，持续提升市场占有率。

报告期内，公司实现营业收入 17,008.12 万元，较上年同期增长 26.53%；实现归母净利润 597.25 万元，较上年同期增加 980.91 万元，同比实现扭亏为盈。公司通过加强研发成果转化和产品迭代升级，优化市场网络建设及服务体系，实施多元化绩效激励，多措并举，克服市场竞争加剧等不利因素，提升了经营效率，销售业绩稳步增长，较好的完成了年初制定的经营目标。

(二) 业务进展

1、智能电网故障监测与自动化业务实现稳步增长

报告期内，公司通过产品升级迭代进一步提升核心业务的技术和品牌优势，不断优化销售网络和服务体系，立足业务优势区域，积极拓展新业务场景，核心业务稳步增长。智能电网故障监测与自动化业务实现销售收入 9,636.18 万元，较去年同期相比增长 26.98%。其中电力电缆故障探测与定位装置实现销售收入 1,993.72 万元，较去年同期增长 128.71%；电力系统同步时钟实现销售收入 1,865.09 万元，较去年同期增长 44.52%；输电线路故障行波测距产品实现销售收入

2,184.69万元，较去年同期增长28.94%；配电网自动化业务实现销售收入3,592.69万元，与去年同期相比保持稳定。

业务层面，随着公司电缆故障测试仪器持续开发升级，具有全自动定位功能的智能新型电力电缆故障测试成套设备及多种电压等级的电力电缆故障模拟培训装置，得到电力系统客户的高度认可。报告期内，多次中标国家电网公司电缆故障测试仪器招标项目，供货范围覆盖山东、江苏、福建、重庆、上海、北京、浙江、天津、内蒙等省。

公司输电线路故障行波测距系统、电力系统同步时钟等优势产品方面，分别配套陇东~山东±800kV特高压直流输电工程、川渝1000kV特高压项目等重大项目，在多个省市电网项目获得广泛应用，市场占有率和客户认可度进一步提升。

2、磁阻电机驱动系统业务快速恢复

报告期内，受益于上半年下游纺织电机需求恢复以及公司突破高速织机主控技术、实现织机电气系统一体化集成销售，磁阻电机驱动系统业务实现销售收入6,431.08万元，较去年同期增长30.69%。

业务层面，完成了直驱压力机开关磁阻伺服驱动系统的开发和推广，实现2500吨以下压力机的配套；拓展同步磁阻电机产品功率等级至160kW，在风机、水泵等通用场合的节能改造项目中初见成效。公司将加快推进磁阻电机的技术升级和应用项目研究，巩固传统市场份额的同时，持续拓展新的产品系列和业务应用场景。

3、储能业务强化市场推广

公司储能业务板块主要包括储能柜及配套产品和光储一体化绿色电站业务，目前处于市场开拓阶段，尚未形成较大规模收入。公司将坚定不移推进电力储能业务的发展，突出用户侧储能技术优势，积极开拓以用户侧储能为核心的智慧能源管理业务，结合好产品销售与光储一体化电站建设，探索并形成储能业务的盈利模式，培育新的业务增长点。

报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项

适用 不适用

五、风险因素

适用 不适用

（一）核心竞争力风险

1、技术更新换代的风险

公司产品以电气自动化技术为基础，涉及现代微电子技术、计算机技术、自动控制技术、物联网技术等多个专业领域技术的融合。随着时代进步，大数据、云计算、5G、人工智能等新技术在各行业内加以应用，对包括公司在内的同行业公司都提出了更高要求。

公司国家技术发明四等奖获奖项目“电缆故障测距仪”、国家技术发明二等奖获奖项目“基于行波原理的电力线路在线故障测距技术”的相关技术原理已发展成为行业内较为成熟的通用技

术。若公司不能根据市场变化持续创新、开展新技术的研发，或是新技术、新产品开发未达预期，或是由于未能准确把握产品技术和行业应用的发展趋势，将可能导致公司的竞争力减弱，进而对公司生产经营造成不利影响。

电力一、二次设备融合仍在发展过程中，相关标准化的通信协议及规约尚未普及。目前绝大多数融合产品为“一次设备与二次设备的物理搭配组合”，主要便于设备后续管理与维护，不属于替代一次设备或替代二次设备的关系。未来随着市场需求的发展和技术的更新迭代，出现了一二次设备技术完全融合，公司若未能提前预见并及时跟上技术变化，将存在产品被替代的风险。

2、研发未达预期的风险

报告期内，公司的研发投入为 1,912.59 万元，占营业收入的比例为 11.25%。如果未来项目研发未达预期目的、研发投入下滑，或者相关技术未能形成产品或实现产业化，将对公司的经营业绩产生重大不利影响。

3、技术人才流失与技术泄密的风险

技术人才对公司的产品创新、持续发展起着关键性作用。截至 2024 年 6 月 30 日，公司拥有研发技术人员 168 人，占公司员工总数的 26.33%。随着行业竞争日趋激烈，各厂商对于技术人才的争夺也将不断加剧，公司将面临技术人才流失与技术泄密的风险。

（二）经营风险

1、原材料价格波动及进口原材料受限的风险

（1）原材料价格波动对公司生产经营影响较大的风险

公司产品的原材料为电子元器件、电器及组件、PCB 及结构组件、电机组件、机箱机柜等，主要原材料占生产成本的比重较高。报告期内，公司原材料成本占主营业务成本的比重为 87.24%。公司各类别原材料采购价格在年度呈现一定波动。

如果未来原材料价格上涨，公司将面临主营业务成本上升的风险。

（2）进口原材料采购受限的风险

公司部分原材料零部件采用进口产品，如集成电路、钽电容、继电器、IGBT 驱动模块等，原产地来自德国、马来西亚、菲律宾、泰国、瑞士等地区，品牌属地包括美国、荷兰、德国、瑞士等地，均为商业化普及的零部件产品。其中集成电路用于信息数据采集与处理、IGBT 用于开关磁阻电机的驱动，钽电容、继电器等零部件为 PCB 板焊接组装的构成部分。

报告期内，采购进口原材料时，公司均通过境内代理商或贸易商签订合同交易、结算，由代理商或贸易商向公司供货。

目前，经济全球化遭遇波折，受多边主义的冲击，特别是国际经贸摩擦给一些企业的生产经营、市场预期带来不利影响，同时叠加局部政治不稳定因素对世界经济格局的影响，将可能出现部分进口原材料采购受限的风险。

2、对国家电网、南方电网存在依赖的风险

公司智能电网故障监测与自动化业务的主要客户为国家电网、南方电网两大电网公司下属公司，国家电网和南方电网是我国电网建设投资的最主要力量。报告期内，公司向两大电网公司及下属公司的销售额为 6,129.34 万元，占当期营业收入的比重为 36.04%。公司面临对国家电网、南方电网存在依赖的风险，具体包括：

（1）市场波动风险

不同时期电网投资侧重点不同，两大电网公司采购行为存在一定的周期性，如果两大电网公司整体发展战略、投资规划和投资规模发生重大变化，将会对公司未来的盈利能力和成长性产生重大影响。

（2）经营业绩存在季节性波动的风险

国家电网、南方电网的设备采购遵守严格的预算管理制度，通常年初制定全年采购计划，二季度陆续开始招标，三、四季度逐步实施投资计划。因此，公司智能电网故障监测与自动化产品在一季度销售收入占全年收入比重最低，二、三季度销售占比逐渐提升，四季度销售收入较为集中。受上半年营业收入占比较低及固定运营成本的影响，公司一季度、上半年净利润占比较低，甚至存在亏损的风险。

（3）国家电网、南方电网采购变化对公司经营影响的风险

两大电网公司下属省市级电力公司通过招投标程序决策选取产品供应商，若两大电网公司集中更换相关产品供应商，减少对公司采购额，则对公司持续经营能力有不利影响。

3、被阶段性限制投标的风险

国家电网、南方电网及铁路系统通常通过招投标方式选取供应商。目前，国家电网和南方电网对供应商的日常管理和考核日趋严格，对供应商在产品质量、产品交付期限、服务响应速度等方面的要求越来越高。近年来，国家电网制定了《国家电网有限公司供应商不良行为处理管理细则》等供应商管理制度，南方电网也制定了《中国南方电网有限责任公司供应商管理办法》等供应商管理制度，对供应商在招投标、签约履约、产品运行等方面进行管理考核，形成了严格细致的供应商日常管理评分细则。如果供应商在投标或履约过程中出现较多不良行为被扣分，可能存在被暂停投标资格的风险，严重的甚至会被永久停止投标资格。

铁路系统招投标一般采用两种形式，一是中铁集团、中铁股份等单位直接招标，二是施工总承包单位即中国铁建等建设单位或其项目部进行招投，两种招投标形式都具有完善的供应商管理制度。对发生提供虚假投标资料、产品质量不合理、售后服务不到位等负面行为将计入日常不良行为记录，根据情节严重采取相应的管理措施。

若公司生产经营管理不善，将可能出现产品质量下降等供应商管理制度中的不良行为，从而导致被阶段性限制投标的风险。如公司因被暂停投标资格导致被阶段性限制投标，则将会对收入造成较大不利影响。

4、税收优惠政策无法延续的风险

报告期内，公司为高新技术企业，享受 15% 的所得税税收优惠，同时公司具有双软企业资质，享受软件产品增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

报告期内税收优惠对公司经营业绩的影响较大，如果未来公司不满足高新技术企业认定的条件，或软件产品退税等税收优惠政策发生变化，无法继续享有上述税收优惠政策，将对公司经营业绩产生一定影响。

（三）财务风险

1、应收账款余额较大、账龄较长的风险

截至 2024 年 6 月 30 日，公司应收账款账面余额为 23,203.07 万元，公司账龄一年以上的应收账款余额占全部应收账款余额的比例为 39.99%，应收账款账龄较长。应收账款周转率为 0.74 次，整体周转率不高。

公司应收账款主要由智能电网故障监测与自动化业务产生，与所处行业密切相关，一方面，国家电网、南方电网等下游客户会留取合同金额的一定比例作为质保金；另一方面，公司遵循行业惯例，给予长期合作、信誉良好且在行业内影响力客户一定的信用期。随着公司经营规模的持续扩大，应收账款余额仍可能继续保持较高水平。如果公司应收账款持续大幅上升，客户出现财务状况恶化或无法按期付款的情况，或公司外部资金环境趋紧时，公司账龄较长的应收账款余额进一步增加，将会使公司面临较大的运营资金压力，公司将面临应收账款回收难度增大的风险，对公司的生产经营和财务状况产生不利影响。

2、主营业务毛利率波动的风险

报告期内，公司综合毛利率为 44.21%，较上年度同期增加 1.67 个百分点，存在一定波动，主要受产品结构、行业市场竞争、原材料价格波动等因素影响。从智能电网故障监测与自动化产品来看，原材料市场竞争充分，采购价格较为市场化，而公司下游客户规模大、在交易价格形成过程中处于较为主动地位。因此，若通货膨胀等因素导致公司原材料采购价格上涨，且未能及时、完全地通过产品销售价格上涨消化，则公司毛利率存在下降风险。另一方面，开关磁阻电机驱动系统产品的毛利率相对较低，其主要原材料（钢铁、铜材等）受大宗商品价格波动影响较大，同时，该产品销售规模的扩大，存在拉低公司整体主营业务毛利率的风险。此外，若同行业企业数量增加、市场竞争加剧，行业供求关系可能发生变化，导致行业整体利润率水平产生波动，进而造成公司主营业务毛利率的波动。

3、政府补助减少的风险

政府补助主要为科研项目专项经费和公司所处行业的软件产品退税优惠政策等，如果政府部门政策变化或者扶持项目投入及奖励减少，公司不能够及时通过扩大生产规模、提高利润率水平等途径增强盈利能力，则存在政府补助减少对公司经营成果产生影响的风险。

（四）行业风险

公司主要产品和服务的最终用户主要为国家电网、南方电网及其下属公司。电网公司对电力行业的投资政策和投资力度将影响着整个行业及公司产品和服务的销售，进而影响公司营业收入。

国家电网投资情况会受到国家政策、宏观经济、行业发展态势等因素的影响，虽然近几年保持总体平稳增长，但也有一定的周期性波动，进而会影响公司营业收入的稳定性。公司将密切关注该行业的周期波动风险，并做好合理的应对。

（五）宏观环境风险

公司所处的电力物联网智能配电领域是我国电力系统中重要的环节，行业发展与国家的宏观环境有密切的关系。国家对电网投资直接影响行业的市场规模以及发展趋势，而电网投资又受到国家宏观经济、行业发展态势等因素的影响。因此，若宏观环境出现影响国家电网投资的不利因素，将对公司的经营造成影响。针对宏观环境可能给公司带来的风险，公司将从内、外两个方面做好准备工作，对内提升公司核心技术竞争力，提前储备前沿技术，提升内部效率，控制成本，随时做好应对准备；对外则密切关注宏观环境变化，提前根据情况作出调整。

六、报告期内主要经营情况

公司主要从事智能电网故障监测与自动化、磁阻电机驱动系统设备及储能系统的研发、生产和销售。报告期内，公司实现营业收入 17,008.12 万元，实现归属于上市公司股东的净利润 597.25 万元。

（一）主营业务分析

1 财务报表相关科目变动分析表

单位:元 币种:人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	170,081,182.84	134,418,123.66	26.53
营业成本	94,891,995.75	77,236,855.37	22.86
销售费用	38,822,292.00	35,320,399.89	9.91
管理费用	17,239,735.04	18,457,921.13	-6.60
财务费用	48,430.79	-145,329.89	不适用
研发费用	19,125,854.79	19,147,904.94	-0.12
经营活动产生的现金流量净额	12,548,984.09	-14,509,056.42	不适用
投资活动产生的现金流量净额	-70,250,894.96	-22,940,901.20	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-24,546,464.92	12,624,404.94	-294.44

营业收入变动原因说明:主要系本期智能电网故障监测与自动化业务和开关磁阻电机业务收入增长所致。

营业成本变动原因说明:主要系产品销量增长所致。

销售费用变动原因说明:主要系本期加强业务拓展、业务量增长致使业务费及销售人员薪酬等增加所致。

管理费用变动原因说明:主要系中介咨询费减少所致。

财务费用变动原因说明:主要系汇兑损益所致。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系本期销售回款增加和购买原材料支付的现金减少所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系本期购买理财产品支付的现金与赎回理财产品收到的现金差额增加所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系本期现金分红和股份回购支付现金所致。

2 本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

(三) 资产、负债情况分析

适用 不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上年期末数	上年期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上年期末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	119,923,256.91	16.36	203,490,720.73	27.36	-41.07	主要系理财产品、现金分红、回购股份支出增加所致
交易性金融资产	58,332,459.19	7.96	730,000.00	0.10	7,890.75	主要系购买理财产品增加所致
应收款项	182,741,801.03	24.93	177,190,198.16	23.82	3.13	
存货	65,484,314.37	8.94	52,704,051.55	7.09	24.25	主要系订单增多、在制品增加所致
合同资产	11,371,555.67	1.55	11,897,886.78	1.60	-4.42	
投资性房地产	23,051,926.60	3.15	23,809,276.89	3.20	-3.18	
长期股权投资	55,053,470.04	7.51	51,939,776.15	6.98	5.99	
固定资产	104,954,646.09	14.32	97,180,757.42	13.06	8.00	
在建工程	7,987,048.08	1.09	9,874,775.49	1.33	-19.12	
使用权资产	4,162,492.30	0.57	4,857,748.72	0.65	-14.31	
短期借款	8,041,779.80	1.10	8,910,000.00	1.20	-9.74	
合同负债	28,909,518.52	3.94	21,925,824.74	2.95	31.85	主要系预收货款增加所致
长期借款						

租赁负债	1,582,321.09	0.22	2,217,088.96	0.30	-28.63	主要系租赁房屋计提折旧所致
------	--------------	------	--------------	------	--------	---------------

其他说明
无

2. 境外资产情况

适用 不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产 4,854,152.41（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为 0.66%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

适用 不适用

其他说明
无

3. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

详见第十节财务报告/一七、合并财务报表项目注释/一31. 所有权或使用权受到限制的资产。

4. 其他说明

适用 不适用

(四) 投资状况分析**对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
10,000,000.00		

注：公司报告期内的对外股权投资额以认缴出资额为准。

1. 重大的股权投资

□适用 √不适用

2. 重大的非股权投资

□适用 √不适用

3. 以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金额	其他变动	期末数
交易性金融资产	730,000.00	314,959.19			295,602,200.00	238,314,700.00		58,332,459.19
应收款项融资	19,906,056.11						-14,128,002.82	5,778,053.29
合计	20,636,056.11	314,959.19			295,602,200.00	238,314,700.00	-14,128,002.82	64,110,512.48

证券投资情况

□适用 √不适用

衍生品投资情况

适用 不适用

4. 私募股权投资基金投资情况

适用 不适用

其他说明

无

(五) 重大资产和股权出售

适用 不适用

(六) 主要控股参股公司分析

适用 不适用

公司名称	主营业务	持股比例 (%)		注册资本 (万元)	总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)
		直接持股	间接持股					
主要控股子公司								
济南科汇	配电系统自动化相关产品的研发、销售	100.00		300.00	777.21	-359.23	36.07	-30.54
武汉科汇	电器仪表设备的研发、销售	100.00		500.00	12.61	-357.15	27.00	-55.39
青岛科汇	电力系统测试仪器设备的研发、销售	100.00		1,000.00	6,153.80	-1,304.08	246.26	-255.92
南通科汇	光储一体化电站建	100.00		1,000.00	739.09	739.09	30.81	-0.64

	设及运营							
科汇国际	国外市场的推广与销售	100.00		896.00 (1,000,001 英镑)	485.42	299.06	297.68	-86.23
山东科赢	光储一体化电站建设及运营	100.00		8,000.00	525.01	439.14	32.81	16.56
山东科汇万川	合同能源管理；储能设备的研发、生产、销售	100.00		1,000.00	777.72	227.82	50.81	-342.18
深圳科汇	合同能源管理；光伏设备及器件制造	84.7162		5,000.00	1,427.10	1,102.58	661.32	-154.52
岱川电子	电子产品销售；电子元器件零售	35.00		100.00	127.80	125.61	67.62	16.05
主要参股公司								
元星电子	电子元器件的研发、生	28.99		5,000.00	24,799.95	18,731.55	7,592.62	1,065.55

	产、销售							
富澳电力	互感器及其他电子元件的研发、生产、销售	15.75	15.94	2,000.00	5,059.12	2,499.26	1,387.25	92.66

(七) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

七、其他披露事项

适用 不适用

公司分别于2024年7月25日、8月12日召开第四届董事会第二十次会议和第三次临时股东大会，审议通过了《关于控股子公司减少注册资本暨不再纳入公司合并报表范围的议案》，同意公司控股子公司深圳科汇注册资本由5,000万元人民币减少至583.3333万元人民币。公司出资金额由2,941.175万元减少至233.3333万元，持股比例由58.8235%减少至40.00%，减资完成后，不再纳入公司合并财务报表范围。详见公司于2024年7月26日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于控股子公司减少注册资本暨不再纳入公司合并报表范围的公告》（公告编号：2024-057）。

第四节 公司治理

一、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2024年第一次临时股东大会	2024年1月15日	上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）公告编号：2024-002。	2024年1月16日	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。
2023年年度股东大会	2024年5月16日	上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）公告编号：2024-034。	2024年5月17日	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

股东大会情况说明

适用 不适用

二、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

适用 不适用

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动的情况说明

适用 不适用

公司核心技术人员的认定情况说明

适用 不适用

三、利润分配或资本公积金转增预案

半年度拟定的利润分配预案、公积金转增股本预案

是否分配或转增	否
每 10 股送红股数（股）	/
每 10 股派息数（元）（含税）	/
每 10 股转增数（股）	/
利润分配或资本公积金转增预案的相关情况说明	
不适用	

四、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

（一）相关股权激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

事项概述	查询索引
2024 年 6 月 28 日，公司召开第四届董事会薪酬与考核委员会 2024 年第二次例会、第四届董事会第十七次会议、第四届监事会第十三次会议，审议通过了《关于公司〈2024 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于公司〈2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》《关于核实公司〈2024 年限制性股票激励计划激励对象名单〉的议案》。	详见公司于 2024 年 6 月 29 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《山东科汇电力自动化股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划（草案）摘要公告》（公告编号：2024-041）、《第四届董事会第十七次会议决议公告》（公告编号：2024-045）、《第四届监事会第十三次会议决议公告》（公告编号：2024-046）。

（二）临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

第五节 环境与社会责任

一、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	5.31

(一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

适用 不适用

公司属于排污许可证简化管理，证书编号 hb370300500000694I001W

(二) 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

适用 不适用

1. 因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

2. 参照重点排污单位披露其他环境信息

适用 不适用

公司主要排放物废气（包含颗粒物、VOCs 等）集中收集后经过活性炭吸附由 15 米高排气筒达标排放，废水（主要为生活污水）经过化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级后排入市政污水管网、固废（废包装物、铁屑等）、危废（危废漆渣、废活性炭、废漆桶等）。2024 年上半年共计产生各类危废 5.6 吨，公司根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物经营许可证管理办法》《危险废物转移联单管理办法》相关要求管理，设置专门仓库收集、贮存（无超期存放情况）。危险废物按照《危险废物转移联单管理办法》等相关规定，进行网上备案、申报、转移、处置流程。与光大环保危废处置（淄博）有限公司签订危废处置协议，已全部转移，由该公司负责危废处置工作。

3. 未披露其他环境信息的原因

适用 不适用

(三) 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

适用 不适用

(四) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

适用 不适用

公司磁阻电机产品不含稀土等永磁材料，不需要转子铸铝工艺，制造工艺比传统电机更加环保、低碳、节能，节约社会资源。磁阻电机属于高效电机，在宽广的运行范围内均具有较高的效率，入选国家工信部节能推广产品目录，通过推广高效节能电机产品，为全球的节电降耗和二氧化碳减排做出贡献。

(五) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	2,726
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品

具体说明

适用 不适用

公司已建成科汇淄博园区、科汇青岛园区、卓创资讯园区、济南立德园区、南通佐尔园区等站点的光储一体化绿色电站并持续稳定运行。2024 年上半年，绿色电站发电量约计 2,839MWh，光伏发电自用率 72.9%，按照每度电对应的二氧化碳排放量为 0.96kg、节约标准煤 0.328kg 计算，约减排二氧化碳 2,726 吨，节省 931 吨标准煤。

公司电机生产车间采用了一批新设备、新技术减少碳排放，如采用氢氧焊机代替传统乙炔焊机，焊机燃烧生成物只有水，相当于每年减少碳排放 1.5 吨。

二、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

适用 不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	科汇投资	备注 1	2020年6月23日	是	自上市之日起36个月	是	不适用	不适用
	股份限售	徐丙垠及其一致行动人徐炳文	备注 2	2020年6月23日	是	自上市之日起36个月	是	不适用	不适用
	股份限售	科汇投资	备注 3	2020年6月23日	否	长期	是	不适用	不适用
	股份限售	徐丙垠及其一致行动人徐炳文	备注 4	2020年6月23日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	科汇股份	备注 5	2020年6月23日	是	自上市之日起3年	是	不适用	不适用
	其他	科汇投资	备注 6	2020年6月23日	是	自上市之日起3年	是	不适用	不适用
	其他	徐丙垠及其一致行动人徐炳文	备注 7	2020年6月23日	是	自上市之日起3年	是	不适用	不适用

	其他	非独立董事、高级管理人员	备注 8	2020 年 6 月 23 日	是	自上市之日起 3 年	是	不适用	不适用
	其他	科汇股份	备注 9	2020 年 6 月 23 日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	科汇投资	备注 10	2020 年 6 月 23 日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	徐丙垠及其一致行动人徐炳文	备注 11	2020 年 6 月 23 日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	董事、监事、高级管理人员	备注 12	2020 年 6 月 23 日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	董事、高级管理人员	备注 13	2020 年 6 月 23 日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	科汇股份	备注 14	2020 年 6 月 23 日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	科汇股份	备注 15	2024 年 6 月 28 日	否	长期	是	不适用	不适用
与股权激励相关的承诺	其他	公司 2024 年限制性股票激励计划的全体激励对象	备注 16	2024 年 6 月 28 日	否	长期	是	不适用	不适用

备注 1:

关于股份锁定：（1）自科汇股份股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的科汇股份首次公开发行股票前已发行的股份，也不由科汇股份回购该部分股份。（2）本公司所持有的科汇股份股票在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。若在本公司减持股份前，科汇股份已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本公司的减持价格应不低于经相应调整后的发行价。（3）科汇股份上市后六个月内，如科汇股份股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本公司所持科汇股份股票的

锁定期限在上述锁定期的基础上自动延长六个月。如科汇股份发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则上述发行价应做相应调整。（4）本公司将严格遵守法律、法规、规范性文件关于公司控股股东的持股及股份变动的有关规定并同意承担并赔偿因违反上述承诺而给科汇股份及其控制的企业造成的一切损失。（5）如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、上海证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本公司直接或间接所持科汇股份股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

备注 2:

关于股份锁定：（1）自科汇股份股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的科汇股份首次公开发行股票前已发行的股份，也不由科汇股份回购该部分股份。（2）本人所持有的科汇股份股票在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。若在本人减持股份前，科汇股份已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于经相应调整后的发行价。（3）科汇股份上市后六个月内，如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人所持科汇股份股票的锁定期限在上述锁定期的基础上自动延长六个月。如科汇股份发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则上述发行价应做相应调整。（4）在上述期限届满后，本人担任科汇股份董事、监事、高级管理人员的，本人将及时按照上海证券交易所的相关规定申报本人所持科汇股份股份及其变动情况，并遵守下列限制性规定：1）本人每年转让的科汇股份股份不超过本人直接或间接持有的科汇股份股份总数的 25%；2）离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的科汇股份股份；3）法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定对董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定。（5）本人在担任科汇股份董事、监事和高级管理人员任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，承诺仍将遵守下列限制性规定：1）本人每年转让的科汇股份股份不超过本人直接或间接持有的科汇股份股份总数的 25%；2）离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的科汇股份股份；3）法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定对董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定。（6）如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、上海证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本人直接或间接所持科汇股份股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

备注 3:

关于减持意向：（1）减持时，须提前三个交易日予以公告；（2）通过集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前向上海证券交易所报告备案减持计划，并予以公告；（3）在减持时间区间内，减持数量过半或减持时间过半时，应当披露减持进展情况；减持达到科汇股份股份总

数 1%的，还应当在该事实发生之日起 2 个交易日内就该事项作出公告；（4）在减持时间区间内，科汇股份披露高送转或筹划并购重组等重大事项的，应当立即披露减持进展情况，并说明本次减持与前述重大事项是否有关；（5）集中竞价交易减持股份的，应当在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后的 2 个交易日内公告具体减持情况；（6）集中竞价交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过科汇股份股份总数的 1%；采取大宗交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过科汇股份股份总数的 2%；采取协议转让方式的，单个受让方的受让比例不得低于科汇股份股份总数的 5%。

备注 4:

关于减持意向：（1）如果在锁定期满后，本公司拟减持科汇股份股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划；（2）本公司作为持有科汇股份 5%以上股份的股东期间，本公司将通过科汇股份在减持前按照《中华人民共和国证券法》等相关法律法规及规范性指引的要求予以公告，并在相关信息披露文件中披露减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对科汇股份治理结构、股权结构及持续经营的影响；（3）本公司减持科汇股份股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

备注 5:

关于稳定股价：公司股票自挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整）（以下简称为“启动股价稳定措施的前提条件”），公司将启动相应的措施，稳定公司股价。具体措施如下：（1）当公司需要采取股价稳定措施时，公司将在符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》等相关法律法规、规范性文件的规定、获得监管机构或其他法令规定的机关的批准（如需）、且不应导致公司股份股权分布不符合上市条件的前提下，向社会公众股东回购公司部分股票。公司将依据法律、法规及公司章程的规定，在上述条件成就之日起 3 个交易日内召开董事会讨论稳定股价方案，并提交股东大会审议。具体实施方案将在股价稳定措施的启动条件成就时，公司依法召开董事会、股东大会做出股份回购决议后公告。（2）在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。（3）公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。但如

果股份回购方案实施前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的前提条件的，可不再继续实施该方案。（4）若某一会计年度内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的（不包括公司实施稳定股价措施期间及实施完毕当次稳定股价措施并公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产的情形），公司将继续按照上述稳定股价预案执行，但应同时遵循以下两项原则：a、单次用于回购股份的资金金额不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%，b、单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。（5）若公司新聘董事（不包括独立董事）、高级管理人员的，公司将要求该等新聘的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已经作出的相关承诺。在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司承诺接受以下约束措施：1）公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向股份公司股东和社会公众投资者道歉；2）自稳定股价措施的启动条件触发之日起，公司董事会应在 10 个工作日内召开董事会会议审议通过股票回购的方案，并履行后续法律程序。董事会不履行上述义务的，公司董事暂不领取 50%的薪酬，同时公司董事持有的公司股份不得转让，直至公司董事会审议通过回购公司股票方案之日止。

备注 6:

关于稳定股价：科汇股份股票自挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日科汇股份股票收盘价均低于科汇股份最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末科汇股份股份总数，下同）情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与科汇股份最近一期经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整）（以下简称为“启动股价稳定措施的前提条件”），本公司承诺：在股价稳定措施启动条件成就后，将依据法律、法规及公司章程的规定并取得相关主管部门批准或认可的情形下，且在不影响科汇股份上市条件的前提下实施以下具体股价稳定措施：（1）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，本公司将以增持科汇股份股份的方式稳定股价。本公司应在十个交易日内，提出增持科汇股份股份的方案（包括拟增持科汇股份股份的数量、价格区间、时间等）并通知科汇股份，科汇股份应按照相关规定披露本公司增持股份的计划。在科汇股份披露本公司增持科汇股份股份计划的三个交易日后，本公司开始实施增持股份的计划。（2）本公司增持科汇股份股份的价格不高于科汇股份最近一期经审计的每股净资产。但如果增持方案实施前科汇股份股价已经不满足启动稳定股价措施的条件，本公司可不再实施增持科汇股份股份。（3）若某一会计年度内科汇股份股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的（不包括其实施稳定股价措施期间及自实施完毕当次稳定股价措施并由科汇股份公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产的情形），本公司将继续按照上述稳定股价

预案执行，但应同时遵循以下两项原则：a、单次用于增持股份的资金金额不低于本公司自科汇股份上市后累计从科汇股份所获得现金分红金额的 20%，b、单一年度其用以稳定股价的增持资金不超过自科汇股份上市后本公司累计从科汇股份所获得现金分红金额的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，本公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。下一年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金额不再计入累计现金分红金额。（4）如科汇股份在上述需启动股价稳定措施的条件触发后启动了股价稳定措施，本公司可选择与科汇股份同时启动股价稳定措施或在科汇股份措施实施完毕（以科汇股份公告的实施完毕日为准）后其股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产时再行启动上述措施。如科汇股份实施股价稳定措施后其股票收盘价已不再符合需启动股价稳定措施条件的，本公司可不再继续实施上述股价稳定措施。（5）本公司增持科汇股份股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。本公司增持科汇股份股份后，科汇股份的股权分布应当符合上市条件。在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本公司未采取上述稳定股价的具体措施，本公司承诺接受以下约束措施：（1）本公司将在科汇股份股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向科汇股份股东和社会公众投资者道歉；（2）如果本公司未采取上述稳定股价的具体措施的，则本公司停止从科汇股份处获得股东分红，且本公司持有的公司股份将不得转让，直至本公司按本承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

备注 7:

关于稳定股价：科汇股份股票自挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日科汇股份股票收盘价均低于科汇股份最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末科汇股份股份总数，下同）情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与科汇股份最近一期经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整）（以下简称为“启动股价稳定措施的前提条件”），本人承诺：在股价稳定措施启动条件成就后，将依据法律、法规及公司章程的规定并取得相关主管部门批准或认可的情形下，且在不影响科汇股份上市条件的前提下实施以下具体股价稳定措施：（1）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，本人将以增持科汇股份股份的方式稳定股价。本人应在十个交易日内，提出增持科汇股份股份的方案（包括拟增持科汇股份股份的数量、价格区间、时间等）并通知科汇股份，科汇股份应按照相关规定披露本人增持股份的计划。在科汇股份披露本人增持科汇股份股份计划的三个交易日后，本人开始实施增持股份的计划。（2）本人增持科汇股份股份的价格不高于科汇股份最近一期经审计的每股净资产。但如果增持方案实施前科汇股份股价已经不能满足启动稳定股价措施的条件，本人可不再实施增持科汇股份股份。（3）若某一会计年度内科汇股份股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的（不包括其实施稳定股价措施期间及自实施完毕当次稳定股价措施并由科汇股

份公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产的情形），本人将继续按照上述稳定股价预案执行，但应同时遵循以下两项原则：a、单次用于增持股份的资金金额不低于本人自科汇股份上市后累计从科汇股份所获得现金分红金额的 20%，b、单一年度其用以稳定股价的增持资金不超过自科汇股份上市后本人累计从科汇股份所获得现金分红金额的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，本人将继续按照上述原则执行稳定股价预案。下一年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金额不再计入累计现金分红金额。（4）如科汇股份在上述需启动股价稳定措施的条件触发后启动了股价稳定措施，本人可选择与科汇股份同时启动股价稳定措施或在科汇股份措施实施完毕（以科汇股份公告的实施完毕日为准）后其股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产时再行启动上述措施。如科汇股份实施股价稳定措施后其股票收盘价已不再符合需启动股价稳定措施条件的，本人可不再继续实施上述股价稳定措施。（5）本人增持科汇股份股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。本人增持科汇股份股份后，科汇股份的股权分布应当符合上市条件。在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：1）本人将在科汇股份股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向科汇股份股东和社会公众投资者道歉；2）如果本人未采取上述稳定股价的具体措施的，则本人停止从科汇股份处获得股东分红，且本人持有的公司股份将不得转让，直至本人按本承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

备注 8:

关于稳定股价：公司股票挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于其上一个会计年度未经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度未经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整）（以下简称为“启动股价稳定措施的前提条件”），本人将依据法律、法规及公司章程的规定，不影响公司上市条件的前提下实施以下具体股价稳定措施：（1）当公司需要采取股价稳定措施时，在公司、控股股东均已采取股价稳定措施并实施完毕后，公司股票价格仍满足启动股价稳定措施的前提条件时，本人应通过二级市场以竞价交易方式买入公司股票以稳定公司股价。公司应按照相关规定披露本人买入公司股份的计划。在公司披露本人买入公司股份计划的 3 个交易日后，公司将按照方案开始实施买入公司股份的计划。（2）通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份的，买入价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。但如果公司披露本人买入计划后 3 个交易日内其股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，本人可不再实施上述买入公司股份计划。（3）若某一会计年度内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的（不包括本人实施稳定股价措施期间及自实施完毕当次稳定股价措施并由公司公告日开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于最

近一期经审计的每股净资产的情形），本人将继续按照上述稳定股价预案执行，但应同时遵循以下两项原则：a、单次用于购买股份的资金金额不低于本人在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬累计额的 20%，b、单一年度用以稳定股价所动用的资金应不超过本人在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬累计额的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。（4）本人买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。本人买入公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，如果需要履行证券监督管理部门、证券交易所、证券登记管理部门审批的，应履行相应的审批手续。在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：（1）本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；（2）如果本人未采取上述稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起 5 个工作日内，停止在公司领取薪酬或津贴及股东分红，同时本人持有的公司股份不得转让，直至承诺按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

备注 9:

1， 关于对欺诈发行上市的股份购回：（1）保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。（2）如公司不符合本次发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

2， 关于填补被摊薄即期回报：（1）积极实施募投项目，实现项目预期收益。本次发行募集资金到位后，公司将开设募集资金专项账户，并与开户行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，并严格遵守《公司募集资金管理制度》等规定，确保募集资金专款专用。同时，公司将积极推进募集资金投资项目的建设，争取募投项目早日实现预期收益。（2）努力拓展主营业务，提高公司盈利能力。公司将不断提高自身研发水平，丰富和完善公司产品，提升公司的核心竞争力，并努力拓展国内外市场，提高公司的可持续盈利能力。（3）强化公司内部控制，提高公司运营效率。公司根据《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规及规范性文件的要求，建立并强化了公司的内部控制制度。公司将持续推进内控完善，防止资金占用，加强资金使用效率。同时，公司将严格控制费用支出，加强成本管理，提升公司的经营效率。（4）优化利润分配制度，强化投资回报机制。公司重视对投资者的回报，以保护投资者的合法权益。公司已经根据中国证监会、上海交易所的相关规定，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》以及《公司上市后未来三年分红规划》，对公司的利润分配安排进行了明确，充分维护公司股东获取资产收益的权益，强化中小投资者权益保障机制。”

3、关于未能履行承诺时的约束措施：本公司保证将严格履行本公司本次发行并上市招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如非因不可抗力而未能有效履行承诺时，本公司承诺将采取系列约束措施：1）在股东大会及中国证监会、上海证券交易所指定的报刊等媒体上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救措施，并向股东和社会公众投资者道歉。2）如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失；3）本公司将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴等措施。4）本公司将自愿接受社会及监管部门的监督，并依法承担相应责任。（2）如因不可抗力导致公司未能履行承诺时，公司将及时提出新的承诺，并采取下列约束措施：1）在指定的报刊等媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；2）尽快研究替代方案，并按规定履行相应的审议程序，最大程度地保护投资者利益。”

4、关于股东信息披露：公司真实、准确、完整地披露股东信息，并承诺：1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息。2、本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。3、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有科汇股份股份的情形；4、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有科汇股份股份情形；5、本公司不存在以科汇股份股权进行不当利益输送情形。6、若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。

备注 10:

1、关于对欺诈发行上市的股份购回：（1）保证科汇股份本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。（2）如科汇股份不符合本次发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回科汇股份本次公开发行的全部新股。

2、关于填补被摊薄即期回报的措施：（1）本公司/本人将不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）本公司/本人将全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，包括但不限于参与讨论及拟定关于董事、高级管理人员行为规范的制度和规定、严格遵守及执行公司该等制度及规定等。（3）本公司/本人将严格遵守相关法律法规、中国证监会和上海证券交易所等监管机构规定和规则、以及公司规章制度关于董事、高级管理人员行为规范的要求，坚决不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。（4）本公司/本人将全力支持公司董事会或薪酬与考核委员会在制定及/或修订薪酬制度时，将相关薪酬安排与公司填补回报措施的执行情况挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。（5）本公司/本人进一步承诺，若公司未来实施员工股权激励，将全力支持公司将该员工股权

激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

（6）若上述承诺与中国证监会关于填补回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，本公司/本人将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整。若违反或拒不履行上述承诺，本公司/本人愿意根据中国证监会和上海证券交易所等监管机构的有关规定和规则承担相应责任。

3、关于未能履行承诺时的约束措施：本人/本公司保证将严格履行本人/本公司本次发行并上市招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：（1）如非因不可抗力而未能有效履行承诺时，本人/本公司承诺将采取系列约束措施：1）在股东大会及中国证监会、上海证券交易所指定的报刊等媒体上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救措施，并向股东和社会公众投资者道歉。2）如果因本人/本公司未履行相关承诺事项，致使投资者或科汇股份遭受损失的，本人/本公司将依法向投资者或科汇股份赔偿相关损失；3）因未履行承诺产生的违规收益归科汇股份所有，科汇股份有权扣留应向本人/本公司支付的分红，作为履行承诺的履约担保。4）在履行承诺之前，本人/本公司不得转让直接/间接持有科汇股份的股票。5）本人/本公司将自愿接受社会及监管部门的监督，并依法承担相应责任。（2）如因不可抗力导致公司未能履行承诺时，公司将及时提出新的承诺，并采取下列约束措施：1）在指定的报刊等媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；2）尽快研究将替代方案，最大程度地保护投资者及科汇股份利益。

4、关于避免同业竞争：（1）本公司已切实履行了其于2013年12月31日作出的《关于避免同业竞争及利益冲突的承诺函》，截至目前，不存在违反《关于避免同业竞争及利益冲突的承诺函》的情形。（2）本公司目前与科汇股份及其子公司间不存在同业竞争，本公司也不存在控制的与科汇股份及其子公司具有竞争关系的其他企业的情形。（3）本公司今后为科汇股份直接或间接股东期间，不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于其单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其它权益）直接或间接参与任何与科汇股份及其子公司构成竞争的任何业务或活动。（4）本公司今后为科汇股份直接或间接股东期间，如从任何第三方获得的任何商业机会与科汇股份及其子公司经营的业务有竞争或可能有竞争，则本公司将立即通知科汇股份及其子公司，并将该商业机会让予科汇股份及其子公司。（5）本公司今后为科汇股份直接或间接股东期间，不会利用对科汇股份股东地位损害科汇股份及其他股东（特别是中小股东）的合法权益。（6）如因国家政策调整等不可抗力原因导致本公司或其控制的企业将来从事的业务与科汇股份之间的同业竞争可能构成或不可避免时，则本公司将在科汇股份提出异议后及时转让或终止上述业务或促使其控制的企业及时转让或终止上述业务；如科汇股份进一步要求受让上述业务，则在同等条件下本公司应将上述业务优先转让于科汇股份。（7）本公司保证在科汇股份于上海证券交易所上市且本公司为科汇股份直接或间接股东期间上述承诺持续有效且不可撤销。如有任何违反上述承诺的事项发生，本公司承担因此给科汇股份造成的一切损失

（含直接损失和间接损失），并且科汇股份及其他股东有权根据本承诺函依据国内相关法律申请强制履行上述承诺，同时本公司因违反本承诺所取得的利益归科汇股份所有。

备注 11:

1， 关于对欺诈发行上市的股份购回：（1）保证科汇股份本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。（2）如科汇股份不符合本次发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回科汇股份本次公开发行的全部新股。

2， 关于填补被摊薄即期回报：（1）本公司/本人将不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。（2）本公司/本人将全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，包括但不限于参与讨论及拟定关于董事、高级管理人员行为规范的制度和规定、严格遵守及执行公司该等制度及规定等。（3）本公司/本人将严格遵守相关法律法规、中国证监会和上海证券交易所等监管机构规定和规则、以及公司规章制度关于董事、高级管理人员行为规范的要求，坚决不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。（4）本公司/本人将全力支持公司董事会或薪酬与考核委员会在制定及/或修订薪酬制度时，将相关薪酬安排与公司填补回报措施的执行情况挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。（5）本公司/本人进一步承诺，若公司未来实施员工股权激励，将全力支持公司将该员工股权激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）。（6）若上述承诺与中国证监会关于填补回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，本公司/本人将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整。若违反或拒不履行上述承诺，本公司/本人愿意根据中国证监会和上海证券交易所等监管机构的有关规定和规则承担相应责任。

3， 关于未能履行承诺时的约束措施：本人/本公司保证将严格履行本人/本公司本次发行并上市招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：（1）如非因不可抗力而未能有效履行承诺时，本人/本公司承诺将采取系列约束措施：1）在股东大会及中国证监会、上海证券交易所指定的报刊等媒体上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救措施，并向股东和社会公众投资者道歉。2）如果因本人/本公司未履行相关承诺事项，致使投资者或科汇股份遭受损失的，本人/本公司将依法向投资者或科汇股份赔偿相关损失；3）因未履行承诺产生的违规收益归科汇股份所有，科汇股份有权扣留应向本人/本公司支付的分红，作为履行承诺的履约担保。4）在履行承诺之前，本人/本公司不得转让直接/间接持有科汇股份的股票。5）本人/本公司将自愿接受社会及监管部门的监督，并依法承担相应责任。（2）如因不可抗力导致公司未能履行承诺时，公司将及时提出新的承诺，并

采取下列约束措施：1）在指定的报刊等媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；2）尽快研究将替代方案，最大程度地保护投资者及科汇股份利益。

4，关于避免同业竞争：（1）徐丙垠已切实履行了其于2013年12月31日作出的《关于避免同业竞争及利益冲突的承诺函》，截至目前，不存在违反《关于避免同业竞争及利益冲突的承诺函》的情形。（2）本人目前与科汇股份及其子公司间不存在同业竞争，本人也不存在控制的与科汇股份及其子公司具有竞争关系的其他企业的情形。（3）本人今后为科汇股份直接或间接股东期间，不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于其单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其它权益）直接或间接参与任何与科汇股份及其子公司构成竞争的任何业务或活动。（4）本人今后为科汇股份直接或间接股东期间，如从任何第三方获得的任何商业机会与科汇股份及其子公司经营的业务有竞争或可能有竞争，则本人将立即通知科汇股份及其子公司，并将该商业机会让予科汇股份及其子公司。（5）本人今后为科汇股份直接或间接股东期间，不会利用对科汇股份股东地位损害科汇股份及其他股东（特别是中小股东）的合法权益。（6）如因国家政策调整等不可抗力原因导致本人或其控制的企业将来从事的业务与科汇股份之间的同业竞争可能构成或不可避免时，则本人将在科汇股份提出异议后及时转让或终止上述业务或促使其控制的企业及时转让或终止上述业务；如科汇股份进一步要求受让上述业务，则在同等条件下本人应将上述业务优先转让于科汇股份。（7）本人保证在科汇股份于上海证券交易所上市且本人为科汇股份直接或间接股东期间上述承诺持续有效且不可撤销。如有任何违反上述承诺的事项发生，本人承担因此给科汇股份造成的一切损失（含直接损失和间接损失），并且科汇股份及其他股东有权根据本承诺函依据国内相关法律申请强制履行上述承诺，同时本人因违反本承诺所取得的利益归科汇股份所有。

备注 12:

1，关于对欺诈发行上市的股份购回：（1）本人承诺科汇股份首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，不存在任何以欺骗手段骗取发行注册的情况，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。（2）如科汇股份招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。（3）若本人违反上述承诺，本人将在科汇股份股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺发生之日起5个工作日内，停止在科汇股份处领取薪酬或津贴及股东分红，同时本人持有的科汇股份股份将不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

2，关于未能履行承诺时的约束措施：本人保证将严格履行本次发行并上市招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：（1）如非因不可抗力而未能有效履行承诺时，本人承诺将采取系列约束措施：1）在股东大会及中国证监会、上海证券交易所指定的报刊等媒体上公开说明未履行

承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救措施，并向股东和社会公众投资者道歉。2) 如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者或科汇股份遭受损失的，本人将依法向投资者或科汇股份赔偿相关损失。3) 因未履行承诺产生的违规收益归科汇股份所有，科汇股份有权扣留应向本人支付的分红（如有），作为履行承诺的履约担保。4) 在履行承诺之前，本人不得转让直接/间接持有科汇股份的股票。5) 本人将自愿接受社会及监管部门的监督，并依法承担相应责任。6) 本人自愿接受科汇股份对本人因未履行承诺而采取调减或停发薪酬或津贴等措施。（2）如因不可抗力导致公司未能履行承诺时，公司将及时提出新的承诺，并采取下列约束措施：1) 在指定的报刊等媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；2) 尽快研究将替代方案，最大程度地保护投资者及科汇股份利益。

备注 13:

关于填补被摊薄即期回报的措施：（1）本人将不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益也不采用其他方式损害公司利益。（2）本人将全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，包括但不限于参与讨论及拟定关于董事、高级管理人员行为规范的制度和规定、严格遵守及执行公司该等制度及规定等。（3）本人将严格遵守相关法律法规、中国证监会和上海证券交易所等监管机构规定和规则、以及公司制度规章关于董事、高级管理人员行为规范的要求，坚决不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。（4）本人将全力支持公司董事会或薪酬与考核委员会在制定及/或修订薪酬制度时，将相关薪酬安排与公司填补回报措施的执行情况挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。（5）本人进一步承诺，若公司未来实施员工股权激励，将全力支持公司将该员工股权激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）。（6）若上述承诺与中国证监会关于填补回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，本人将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整。若违反或拒不履行上述承诺，本人愿意根据中国证监会和上海证券交易所等监管机构的有关规定和规则承担相应责任。

备注 14:

关于利润分配政策：科汇股份承诺执行如下利润分配政策：

1、公司制定上市后未来三年分红规划考虑的因素。公司制定本规划应当着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

2、公司制定上市后未来三年分红规划的原则。公司制定本规划应遵循《公司法》等法律、法规、规范性文件和上市后适用的《公司章程（草案）》的规定，本着兼顾投资者的合理投资回报及公司的持续良好发展的原则，同时充分考虑、听取并采纳公司独立董事、监事和中小股东的意见、诉求。

3、公司上市后未来三年的具体分红规划。（1）利润分配原则。公司的利润分配政策应以重视对投资者的合理投资回报为前提，在相关法律、法规的规定下，保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的实际经营情况及公司的长期战略发展目标，不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。（2）利润分配的决策程序和机制。董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求情况以及中小股东的意见拟定分配预案，独立董事对分配预案发表独立意见，分配预案经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。董事会应当通过交易所上市公司投资者关系互动平台、公司网页、电话、传真、邮件、信函和实地接待等多渠道主动与股东特别是中小股东沟通交流，充分听取股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。股东大会审议利润分配议案时，公司为股东提供网络投票方式。（3）公司采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。公司优先采用现金分红的方式。在具备现金分红的条件下，公司应当采用现金分红进行利润分配。用股票股利进行利润分配应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司在符合利润分配的条件下，应当每年度进行利润分配，也可以进行中期现金分红。（4）在制定现金分红政策时，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。（5）现金分红的条件。1）公司该年度实现的可分配利润为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营。2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。3）公司该年度资产负债率低于 70%。4）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来 12 个月内购买资产、对外投资、进行固定资产投资等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产 30%，且超过 3,000 万元。满足上述条件时，公司该年度应该进行现金分红；不满足上述条件之一时，公司该年度可以不进行现金分红，但公司最近三年以现金方式累计分配的利润不得少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。（6）现金分红的时间及比例。在符合利润分配原则、满足现金分红的条件的前提下，公司原则上每年度进行一次现金分红；董事会可以根据公司盈利情况及

资金状况提议进行中期利润分配。在符合利润分配原则、满足现金分红的条件的前提下，公司每年度以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。（7）股票股利分配的条件。根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分配比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。（8）出现股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。（9）利润分配政策的调整机制。公司根据经营情况、投资计划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，导致公司当年利润较上年下降超过 20%或经营活动产生的现金流量净额连续两年为负时，确需调整或变更利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整或变更后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，分红政策调整或变更方案由独立董事发表独立意见，经董事会审议通过后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。审议利润分配政策调整或变更事项时，公司为股东提供网络投票方式。（10）公司未分配利润的使用原则。公司留存未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等重大投资，以及日常运营所需的流动资金，扩大生产经营规模，优化企业资产结构和财务结构、促进公司高效的可持续发展，落实公司发展规划目标，最终实现股东利益最大化。（11）全资或控股子公司的股利分配：公司下属全资或控股子公司在考虑其自身发展的基础上实施积极的现金利润分配政策，公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司公司章程的规定，促成全资或控股子公司向公司进行现金分红，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

公司确保控股子公司在其适用的《公司章程》应做出如下规定：1）除非当年亏损，否则应当根据股东会决议及时向股东分配现金红利，每年现金分红不低于当年实现的可分配利润的 30%；2）全资或控股子公司实行与控股股东一致的财务会计制度。本条所称“重大资金支出”事项指以下情形之一：①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 5,000 万元；②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。上述重大投资计划或重大现金支出，应当由董事会组织有关专家、专业人员进行评审后，报股东大会批准。（12）有关利润分配的信息披露。1）公司应在定期报告中披露利润分配方案、公积金转增股本方案，独立董事应当对此发表独立意见。2）公司应在定期报告中披露报告期内实施的利润分配方案、公积金转增股本方案或发行新股方案的执行情况。3）公司当年盈利，董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，还应说明未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事发表独立意见。

4、公司上市后未来三年分红规划的制订周期及决策机制。（1）公司上市后至少每三年对已实施的《公司上市后未来三年分红规划》的执行情况进行一次评估，根据公司经营状况、股东（特别是中小投资者）、独立董事的意见，制定新的《公司上市后未来三年分红规划》，提交股东大会审议表决。

（2）公司如遇到战争、自然灾害等不可抗力并对公司生产经营环境造成重大影响，或有权部门出台利润分配相关新规定的情况下以及公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，公司可对分红规划进行调整。调整分红规划需经公司董事会审议，独立董事发表意见，全体董事过半数以上表决通过后提交股东大会特别决议通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。（3）《公司上市后未来三年分红规划》由董事会提出预案，并提交股东大会审议。公司独立董事须对《公司上市后未来三年分红规划》进行审核并发表独立意见，公司监事会应对《公司上市后未来三年分红规划》进行审核并提出审核意见。

5、其他。本规划未尽事宜，依照相关法律、法规、规范性文件及上市后适用的《公司章程（草案）》的规定执行。《公司上市后未来三年分红规划》由公司董事会负责解释，自公司股东大会审议通过之日起生效，修改时亦同。

备注 15:

公司承诺不为激励对象依本激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。

备注 16:

所有激励对象承诺，公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或权益归属安排的，激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由本激励计划所获得的全部利益返还公司。

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用

四、半年报审计情况

□适用 √不适用

五、上年年度报告非标准审计意见涉及事项的变化及处理情况

□适用 √不适用

六、破产重整相关事项

□适用 √不适用

七、重大诉讼、仲裁事项

□本报告期公司有重大诉讼、仲裁事项 √本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

八、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

□适用 √不适用

九、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

√适用 □不适用

报告期内，公司及其控股股东、实际控制人诚信状况良好，不存在较大数额的到期债务未清偿的情况。

十、重大关联交易**(一) 与日常经营相关的关联交易****1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

√适用 □不适用

事项概述	查询索引
公司分别于 2024 年 4 月 24 日、5 月 16 日召开第四届董事会第十五次会议和 2023 年年度股东大会，审议通过《关于 2023 年度关联交易确认和 2024 年度关联交易预告的议案》，对 2024 年度向关联方采购原材料或销售产品、商品所发生的日常交易金额进行预计。	上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）公告编号：2024-020、2024-034。
公司于 2024 年 8 月 12 日召开第四届董事会第二十一次会议，审议通过《关于新增 2024 年度日常关联交易预计的议案》，对 2024 年度向新增关联方销售产品、商品所发生的日常交易金额进行预计。	上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）公告编号：2024-062。

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

3、临时公告未披露的事项

□适用 √不适用

(二) 资产收购或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

(六) 其他重大关联交易

适用 不适用

(七) 其他

适用 不适用

十一、 重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

适用 不适用

(二) 报告期内履行的及尚未履行完毕的重大担保情况

适用 不适用

(三) 其他重大合同

适用 不适用

十二、 募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	扣除发行费用后募集资金净额 (1)	招股书或募集说明书中募集资金承诺投资总额 (2)	超募资金总额 (3) = (1) - (2)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (4)	其中：截至报告期末超募资金累计投入总额 (5)	截至报告期末募集资金累计投入进度 (%) (6) = (4)/(1)	截至报告期末超募资金累计投入进度 (%) (7) = (5)/(3)	本年度投入金额 (8)	本年度投入金额占比 (%) (9) = (8)/(1)	变更用途的募集资金总额
首次公开发行股票	2021年6月8日	250,185,200.00	201,657,254.21	201,657,254.21	不适用	82,379,213.83	不适用	40.85	不适用	6,641,414.67	3.29	149,657,254.21
合计	/	250,185,200.00	201,657,254.21	201,657,254.21		82,379,213.83		/	/	6,641,414.67	/	149,657,254.21

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

1、 募集资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	项目名称	项目性质	是否为招股书或者募集说明书中的承诺投资项目	是否涉及变更投向	募集资金计划投资总额 (1)	本年投入金额	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本年实现的效益	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化, 如是, 请说明具体情况	节余金额
首次公开发行股票	智能电网故障监测与自动化产品升级项目	生产建设	是	否	65,657,254.21	5,446,008.42	18,697,800.08	28.48	2025年6月	否	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用
首次公开发行股票	现代电气	研发	是	否	33,000,000.00	3,846,151.75	14,617,634.59	44.30	2025年6月	否	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用

	自动化技术研究院建设项目															
首次公开发行股票	磁阻电机产业基地项目	生产建设	否	是,此项目为新项目	51,000,000.00	0.00	807,548.00	1.58	2026年1月	否	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用
首次公开发行股票	营销网络及信息化建设项目	运营管理	是	否	17,000,000.00	5,041,558.00	13,256,231.16	77.98	2024年9月	否	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用

首次公开发行股票	补充流动资金	补流还贷	是	否	35,000,000.00	0.00	35,000,000.00	100.00	不适用	是	是	不适用	不适用	降低公司资金成本，减少资金压力	否	不适用
合计	/	/	/	/	201,657,254.21	6,641,414.67	82,379,213.83	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：现代电气自动化技术研究院建设项目本年投入金额为-3,846,151.75，主要原因系公司于2023年12月28日召开第四届董事会第十三次会议、第四届监事会第十次会议，于2024年1月15日召开2024年第一次临时股东大会，审议通过了《关于部分募投项目变更和延期的议案》，同意公司将现代电气自动化技术研究院建设项目按照项目面积占比，以自有资金对前期已投入的建筑工程费和公辅设施购置费进行置换，置换前期已投入的募集资金本金为7,731,669.10元。报告期内公司已完成上述以自有资金置换募集资金的工作，详见公司于2024年4月30日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《关于完成以自有资金置换募集资金的公告》（公告编号：2024-032）。

2、超募资金明细使用情况

适用 不适用

(三) 报告期内募投变更或终止情况

适用 不适用

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、募集资金投资项目先期投入及置换情况

□适用 √不适用

2、用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

√适用 □不适用

公司于 2023 年 4 月 19 日分别召开第四届董事会第二次会议、第四届监事会第二次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的议案》，同意公司在确保募投项目按进度实施的前提下，使用额度不超过人民币 4,000 万元的部分闲置募集资金临时补充流动资金，使用期限为自公司董事会审议通过之日起 12 个月内，到期后归还至募集资金专用账户。公司独立董事、监事会对上述事项发表了明确的同意意见，保荐机构出具了明确的核查意见。公司履行的审批程序符合相关法律法规的规定，符合监管部门的相关要求。截至 2023 年 12 月 31 日，公司使用闲置募集资金暂时补充流动资金金额为人民币 3,000.00 万元。

公司于 2024 年 4 月 9 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露了《关于归还临时补充流动资金的闲置募集资金的公告》（公告编号：2024-017），截至该公告披露日，公司已将上述临时补充流动资金的 3,000 万元闲置募集资金全部归还至募集资金专用账户，并将上述募集资金的归还情况通知了保荐机构和保荐代表人。

公司于 2024 年 4 月 24 日分别召开第四届董事会审计委员会 2024 年第二次例会、第四届董事会第十五次会议、第四届监事会第十一次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的议案》，同意公司在确保募投项目按进度实施的前提下，使用额度不超过人民币 4,000 万元的部分闲置募集资金临时补充流动资金，使用期限为自公司董事会审议通过之日起 12 个月内，到期后归还至募集资金专用账户。公司监事会对上述事项发表了明确的同意意见，保荐机构出具了明确的核查意见。公司履行的审批程序符合相关法律法规的规定，符合监管部门的相关要求。截至 2024 年 6 月 30 日，公司使用闲置募集资金暂时补充流动资金金额为人民币 700.00 万元。

3、对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事会审议日期	募集资金用于现金管理的有效审议额度	起始日期	结束日期	报告期末现金管理余额	期间最高余额是否超出授权额度
2023 年 7 月 6 日	12,000 (含本数)	2023 年 7 月 6 日	2024 年 7 月 5 日	3,500	否

其他说明

无

4、其他

适用 不适用

公司于 2023 年 12 月 28 日召开第四届董事会第十三次会议、第四届监事会第十次会议，审议通过了《关于部分募投项目变更和延期的议案》，同意在不改变募集资金投入总额，不对募投项目的实施造成实质性的影响，不变相改变募集资金投向和损害股东利益的情况下，对“智能电网故障监测与自动化产品升级项目”、“现代电气自动化技术研究院建设项目”和“基于 SRD 的智慧工厂管理系统产业化项目”的募集资金使用规划进行调整。详见公司于 2023 年 12 月 29 日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《关于部分募投项目变更和延期的公告》（公告编号：2023-065）。

2024 年 1 月 15 日，公司 2024 年第一次临时股东大会决议通过了《关于部分募投项目变更和延期的议案》。详见公司于 2024 年 1 月 16 日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《2024 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2024-001）。

报告期内，公司已完成上述部分募投项目变更和延期事项涉及的以自有资金置换募集资金的工作，置换金额共计 8,366,039.55 元（其中前期已投入的募集资金金额 7,731,669.10 元，置换的募集资金依据当年度市场贷款利率所计算的利息 634,370.45 元），置换的募集资金本金及计算的利息已全部归还至该项目对应的募集资金专项账户，继续用于相应项目投入，并由立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于山东科汇电力自动化股份有限公司以自有资金置换募集资金的专项说明的鉴证报告》（信会师报字[2024]第 ZA12616 号）。详见公司于 2024 年 4 月 30 日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《关于完成以自有资金置换募集资金的公告》（公告编号：2024-032）。

公司于 2024 年 6 月 28 日召开第四届董事会第十七次会议、第四届监事会第十三次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，同意公司对“营销网络及信息化建设项目”达到预定可使用状态的日期延期至 2024 年 9 月。详见公司于 2024 年 6 月 29 日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《关于部分募投项目延期的公告》（公告编号：2024-042）。

十三、其他重大事项的说明

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减(+,-)					本次变动后	
	数量	比例(%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例(%)
一、有限售条件股份	37,678,315	36.00				-37,678,315	-37,678,315	0	0.00
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	37,678,315	36.00				-37,678,315	-37,678,315	0	0.00
其中：境内非国有法人持股	28,323,315	27.06				-28,323,315	-28,323,315	0	0.00
境内自然人持股	9,355,000	8.94				-9,355,000	-9,355,000	0	0.00
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股	66,991,685	64.00				37,678,315	37,678,315	104,670,000	100.00
1、人民币普通股	66,991,685	64.00				37,678,315	37,678,315	104,670,000	100.00
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	104,670,000	100.00				0	0	104,670,000	100.00

2、股份变动情况说明

√适用 □不适用

2024年6月17日，公司首次公开发行部分限售股上市流通，涉及限售股股东2名，分别为山东科汇投资股份有限公司、徐丙垠，对应的限售股数量合计为37,678,315股，占公司现有总股本的35.9972%，限售期为自公司股票上市之日起36个月。详见公司于2024年6月7日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《首次公开发行限售股上市流通公告》（公告编号：2024-039）。

3、报告期后到半年报披露日期间发生股份变动对每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

□适用 √不适用

4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□适用 √不适用

(二) 限售股份变动情况

√适用 □不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	报告期解除限售股数	报告期增加限售股数	报告期末限售股数	限售原因	解除限售日期
山东科汇投资股份有限公司	28,323,315	28,323,315	0	0	首发限售	2024年6月17日
徐丙垠	9,355,000	9,355,000	0	0	首发限售	2024年6月17日
合计	37,678,315	37,678,315	0		/	/

二、股东情况**(一) 股东总数：**

截至报告期末普通股股东总数(户)	4,778
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0

存托凭证持有人数量

□适用 √不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名无限售条件股东持股情况表

前十名股东同时通过普通证券账户和证券公司客户信用交易担保证券账户持股的情形

□适用 √不适用

单位：股

前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）

股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股 数量	比例 (%)	持有 有限 售条 件股 份数 量	包含 转融 通借 出股 份的 限售 股份 数量	质押、标记或 冻结情况		股 东 性 质
						股 份 状 态	数 量	
山东科汇投资股份 有限公司	0	28,323,315	27.06	0	0	无	0	境内 非国 有法 人
徐丙垠	0	9,355,000	8.94	0	0	无	0	境内 自然 人
山东省高新技术创 业投资有限公司	-220,085	2,913,415	2.78	0	0	未知	/	国 有法 人
淄博市高新技术创 业投资有限公司		2,770,000	2.65	0	0	未知	/	国 有法 人
深圳市华信睿诚创 业投资中心（有限 合伙）	-147,086	1,881,700	1.80	0	0	未知	/	未 知
山东科汇电力自动 化股份有限公司回 购专用证券账户	1,200,000	1,200,000	1.15	0	0	无	0	境内 非国 有法 人
山东领新创业投资 中心（有限合伙）		1,070,000	1.02	0	0	未知	/	未 知
国海证券—南京银 行—国海证券科汇 股份员工参与科创 板战略配售集合资 产管理计划		1,053,978	1.01	0	0	无	0	其 他
王华刚		990,000	0.95	0	0	未知	/	境 内自 然人

								然 人 境 内 自 然 人
卿明丽	238,937	900,000	0.86	0	0	未知	/	

前十名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份）

股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量	
		种类	数量
山东科汇投资股份有限公司	28,323,315	人民币普通股	28,323,315
徐丙垠	9,355,000	人民币普通股	9,355,000
山东省高新技术创业投资有限公司	2,913,415	人民币普通股	2,913,415
淄博市高新技术创业投资有限公司	2,770,000	人民币普通股	2,770,000
深圳市华信睿诚创业投资中心（有限合伙）	1,881,700	人民币普通股	1,881,700
山东科汇电力自动化股份有限公司回购专用证券账户	1,200,000	人民币普通股	1,200,000
山东领新创业投资中心（有限合伙）	1,070,000	人民币普通股	1,070,000
国海证券—南京银行—国海证券科汇股份员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	1,053,978	人民币普通股	1,053,978
王华刚	990,000	人民币普通股	990,000
卿明丽	900,000	人民币普通股	900,000
前十名股东中回购专户情况说明	前十名无限售条件股东中，公司回购专户“山东科汇电力自动化股份有限公司回购专用证券账户”（第六名），截至报告期末持有的普通股数量为120万股，占公司总股本1.15%。		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用		
上述股东关联关系或一致行动的说明	徐丙垠先生为科汇投资的实际控制人。除此之外，公司未接到上述股东存在关联关系或一致行动协议的声明，未知其是否存在关联关系或一致行动协议。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用		

持股5%以上股东、前10名股东及前10名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况
适用 不适用

前10名股东及前10名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化
适用 不适用

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件
适用 不适用

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

适用 不适用

持股5%以上存托凭证持有人、前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

适用 不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

适用 不适用

(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

适用 不适用

三、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动情况

适用 不适用

单位:股

姓名	职务	期初持股数	期末持股数	报告期内股份增减变动量	增减变动原因
赵义奎	核心技术人员	69,000	63,000	-6,000	二级市场买卖
李峰	核心技术人员	150,000	151,000	1,000	二级市场买卖

其它情况说明

适用 不适用

(二) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

适用 不适用

2. 第一类限制性股票

适用 不适用

3. 第二类限制性股票

适用 不适用

(三) 其他说明

适用 不适用

公司于 2024 年 7 月 15 日召开第四届董事会第十九次会议和第四届监事会第十四次会议，审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，确定以 2024 年 7 月 15 日为首次授予日，向符合首次授予条件的 141 名激励对象授予 256.00 万股第二类限制性股票。详见公司于 2024 年 7 月 16 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《山东科汇电力自动化股份有限公

司关于向公司 2024 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的公告》（公告编号：2024-052）。

四、控股股东或实际控制人变更情况

适用 不适用

五、存托凭证相关安排在报告期的实施和变化情况

适用 不适用

六、特别表决权股份情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

第九节 债券相关情况

一、公司债券（含企业债券）和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

□适用 √不适用

二、财务报表

合并资产负债表

2024 年 6 月 30 日

编制单位：山东科汇电力自动化股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	119,923,256.91	203,490,720.73
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	58,332,459.19	730,000.00
衍生金融资产			
应收票据	七、4	42,646,687.80	36,734,736.36
应收账款	七、5	182,741,801.03	177,190,198.16
应收款项融资	七、7	5,778,053.29	19,906,056.11
预付款项	七、8	1,454,395.60	3,421,113.75
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、9	3,025,369.91	3,278,408.29
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、10	65,484,314.37	52,704,051.55
其中：数据资源			
合同资产	七、6	11,371,555.67	11,897,886.78
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	七、12	476,903.86	445,451.57
其他流动资产	七、13	7,147,982.46	6,531,467.38
流动资产合计		498,382,780.09	516,330,090.68
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	七、16	725,326.46	906,154.24
长期股权投资	七、17	55,053,470.04	51,939,776.15
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	七、20	23,051,926.60	23,809,276.89
固定资产	七、21	104,954,646.09	97,180,757.42

在建工程	七、22	7,987,048.08	9,874,775.49
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	4,162,492.30	4,857,748.72
无形资产	七、26	28,248,573.86	26,727,587.05
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	七、29	9,729,043.88	10,319,616.85
其他非流动资产	七、30	581,125.00	1,908,892.04
非流动资产合计		234,493,652.31	227,524,584.85
资产总计		732,876,432.40	743,854,675.53
流动负债：			
短期借款	七、32	8,041,779.80	8,910,000.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	七、35	10,647,000.00	14,594,391.25
应付账款	七、36	83,244,720.69	86,692,844.61
预收款项	七、37	468,451.75	430,096.41
合同负债	七、38	28,909,518.52	21,925,824.74
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七、39	6,119,239.36	10,188,580.55
应交税费	七、40	2,059,882.07	2,250,098.37
其他应付款	七、41	1,347,618.47	2,598,451.82
其中：应付利息			
应付股利		6,520.00	6,320.00
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	七、43	2,044,904.85	2,111,096.18
其他流动负债	七、44	24,817,337.25	13,345,573.34
流动负债合计		167,700,452.76	163,046,957.27
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	1,582,321.09	2,217,088.96
长期应付款			
长期应付职工薪酬			

预计负债			
递延收益	七、51	6,450,000.00	6,100,000.00
递延所得税负债	七、29	91,243.20	43,487.37
其他非流动负债			
非流动负债合计		8,123,564.29	8,360,576.33
负债合计		175,824,017.05	171,407,533.60
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	104,670,000.00	104,670,000.00
其他权益工具			-
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	257,886,164.49	257,886,164.49
减：库存股		11,282,651.27	
其他综合收益	七、57	-402,761.21	-402,101.79
专项储备	七、58	6,372,678.01	5,917,582.45
盈余公积	七、59	31,293,177.87	31,293,177.87
一般风险准备			
未分配利润	七、60	166,003,851.15	170,438,510.29
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		554,540,459.04	569,803,333.31
少数股东权益		2,511,956.31	2,643,808.62
所有者权益（或股东权益）合计		557,052,415.35	572,447,141.93
负债和所有者权益（或股东权益）总计		732,876,432.40	743,854,675.53

公司负责人：朱亦军

主管会计工作负责人：吕宏亮

会计机构负责人：郑宝刚

母公司资产负债表

2024年6月30日

编制单位：山东科汇电力自动化股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年6月30日	2023年12月31日
流动资产：			
货币资金		105,912,815.59	195,017,603.04
交易性金融资产		58,332,459.19	-
衍生金融资产		-	-
应收票据		42,566,687.80	36,554,736.36
应收账款	十九、1	181,028,487.74	173,408,589.34
应收款项融资		5,628,053.29	19,906,056.11
预付款项		1,101,329.32	1,096,881.63
其他应收款	十九、2	87,277,539.18	80,153,117.16
其中：应收利息			
应收股利			
存货		57,767,791.17	46,872,164.91
其中：数据资源			
合同资产		11,371,555.67	11,897,886.78
持有待售资产			

一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		4,008,316.49	3,640,482.78
流动资产合计		554,995,035.44	568,547,518.11
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十九、3	101,148,414.65	92,324,758.15
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		8,794,262.60	9,034,054.34
固定资产		51,345,258.90	52,574,079.91
在建工程		7,812,153.18	-
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		2,969,363.07	3,027,919.11
无形资产		23,599,476.55	22,001,832.54
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		9,728,784.28	10,319,616.85
其他非流动资产		581,125.00	1,023,051.33
非流动资产合计		205,978,838.23	190,305,312.23
资产总计		760,973,873.67	758,852,830.34
流动负债：			
短期借款		8,041,779.80	8,910,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		10,647,000.00	14,594,391.25
应付账款		79,746,759.77	79,891,594.22
预收款项		468,451.75	430,096.41
合同负债		28,237,089.97	21,525,833.98
应付职工薪酬		5,898,236.46	9,793,702.77
应交税费		1,873,219.09	2,084,856.97
其他应付款		823,986.40	1,720,971.50
其中：应付利息			
应付股利		6,520.00	6,320.00
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		1,393,141.28	1,294,675.17
其他流动负债		24,817,337.25	13,345,573.34
流动负债合计		161,947,001.77	153,591,695.61
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			

租赁负债		1,275,103.70	1,443,328.15
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		3,450,000.00	3,100,000.00
递延所得税负债		91,243.20	43,487.37
其他非流动负债			
非流动负债合计		4,816,346.90	4,586,815.52
负债合计		166,763,348.67	158,178,511.13
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		104,670,000.00	104,670,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		256,945,857.48	256,945,857.48
减：库存股		11,282,651.27	
其他综合收益			
专项储备		6,372,678.01	5,917,582.45
盈余公积		31,293,177.87	31,293,177.87
未分配利润		206,211,462.91	201,847,701.41
所有者权益（或股东权益）合计		594,210,525.00	600,674,319.21
负债和所有者权益（或股东权益）总计		760,973,873.67	758,852,830.34

公司负责人：朱亦军

主管会计工作负责人：吕宏亮

会计机构负责人：郑宝刚

合并利润表

2024 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年半年度	2023 年半年度
一、营业总收入		170,081,182.84	134,418,123.66
其中：营业收入	七、61	170,081,182.84	134,418,123.66
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		172,022,508.88	151,726,818.81
其中：营业成本	七、61	94,891,995.75	77,236,855.37
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七、62	1,894,200.51	1,709,067.37
销售费用	七、63	38,822,292.00	35,320,399.89

管理费用	七、64	17,239,735.04	18,457,921.13
研发费用	七、65	19,125,854.79	19,147,904.94
财务费用	七、66	48,430.79	-145,329.89
其中：利息费用		279,791.39	358,714.71
利息收入		283,564.71	390,847.64
加：其他收益	七、67	4,422,201.90	8,936,725.99
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	4,023,152.05	2,282,236.62
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		3,113,693.89	1,453,928.71
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	七、70	314,959.19	84,852.98
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	711,709.17	3,001,088.77
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、73	162,095.25	-675,921.56
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、71	-1,164,636.88	-62,798.14
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		6,528,154.64	-3,742,510.49
加：营业外收入	七、74	112,107.45	96,480.34
减：营业外支出	七、75	44,670.78	1,048,996.90
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		6,595,591.31	-4,695,027.05
减：所得税费用	七、76	754,902.76	948,175.58
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		5,840,688.55	-5,643,202.63
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		5,840,688.55	-5,643,202.63
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		5,972,540.86	-3,836,529.47
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-131,852.31	-1,806,673.16
六、其他综合收益的税后净额		-659.42	159,364.52
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		-659.42	159,364.52

(1) 重新计量设定受益计划变动额			
(2) 权益法下不能转损益的其他综合收益			
(3) 其他权益工具投资公允价值变动			
(4) 企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益		-659.42	159,364.52
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益			
(2) 其他债权投资公允价值变动			
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额		-659.42	159,364.52
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		5,848,903.04	-5,483,838.11
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		5,980,755.35	-3,677,164.95
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-131,852.31	-1,806,673.16
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.06	-0.04
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.06	-0.04

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：朱亦军

主管会计工作负责人：吕宏亮

会计机构负责人：郑宝刚

母公司利润表

2024 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年半年度	2023 年半年度
一、营业收入	十九、4	167,995,603.52	130,106,728.53
减：营业成本	十九、4	95,395,193.41	76,793,102.23
税金及附加		1,641,602.74	1,464,409.96
销售费用		34,728,170.46	32,212,501.55
管理费用		12,412,829.03	12,923,992.44
研发费用		16,641,799.37	17,569,234.51
财务费用		-63,572.82	-238,647.56
其中：利息费用		238,592.65	309,883.45
利息收入		275,569.13	375,894.47
加：其他收益		4,171,484.30	8,836,725.99

投资收益（损失以“-”号填列）	十九、5	4,021,588.34	2,282,236.62
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		3,113,693.89	1,453,928.71
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		314,959.19	
信用减值损失（损失以“-”号填列）		652,089.47	2,999,873.43
资产减值损失（损失以“-”号填列）		162,095.25	-675,921.56
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-1,167,473.40	-62,798.14
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		15,394,324.48	2,762,251.74
加：营业外收入		58,454.20	57,517.96
减：营业外支出		41,428.78	1,048,879.66
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		15,411,349.90	1,770,890.04
减：所得税费用		640,388.40	939,431.84
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		14,770,961.50	831,458.20
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		14,770,961.50	831,458.20
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			

5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		14,770,961.50	831,458.20
七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
（二）稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：朱亦军

主管会计工作负责人：吕宏亮

会计机构负责人：郑宝刚

合并现金流量表

2024年1—6月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年半年度	2023年半年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		163,673,085.35	142,011,328.30
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		3,273,210.94	5,796,278.25
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	8,968,400.63	7,830,150.71
经营活动现金流入小计		175,914,696.92	155,637,757.26
购买商品、接受劳务支付的现金		67,427,983.92	78,137,446.52
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			

支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		54,404,798.17	49,142,314.09
支付的各项税费		11,963,895.04	15,631,682.13
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	29,569,035.70	27,235,370.94
经营活动现金流出小计		163,365,712.83	170,146,813.68
经营活动产生的现金流量净额		12,548,984.09	-14,509,056.42
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		238,314,700.00	435,000,000.00
取得投资收益收到的现金		909,458.16	828,307.91
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		14,527.27	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		239,238,685.43	435,828,307.91
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		13,887,380.39	5,669,209.11
投资支付的现金		295,602,200.00	453,100,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		309,489,580.39	458,769,209.11
投资活动产生的现金流量净额		-70,250,894.96	-22,940,901.20
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		8,041,779.80	13,903,510.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		8,041,779.80	13,903,510.00
偿还债务支付的现金		8,910,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		10,582,240.55	290,760.85
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	七、78	13,096,004.17	988,344.21
筹资活动现金流出小计		32,588,244.72	1,279,105.06

筹资活动产生的现金流量净额		-24,546,464.92	12,624,404.94
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		24,184.19	257,640.43
五、现金及现金等价物净增加额		-82,224,191.60	-24,567,912.25
加：期初现金及现金等价物余额		194,427,767.46	179,217,021.35
六、期末现金及现金等价物余额		112,203,575.86	154,649,109.10

公司负责人：朱亦军

主管会计工作负责人：吕宏亮

会计机构负责人：郑宝刚

母公司现金流量表

2024年1—6月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年半年度	2023年半年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		158,516,826.15	135,911,376.80
收到的税费返还		3,273,210.94	5,796,278.25
收到其他与经营活动有关的现金		2,108,812.25	7,653,977.58
经营活动现金流入小计		163,898,849.34	149,361,632.63
购买商品、接受劳务支付的现金		65,155,842.85	76,708,208.24
支付给职工及为职工支付的现金		48,369,021.22	42,374,194.14
支付的各项税费		11,565,658.12	15,262,663.13
支付其他与经营活动有关的现金		27,396,419.16	22,427,421.58
经营活动现金流出小计		152,486,941.35	156,772,487.09
经营活动产生的现金流量净额		11,411,907.99	-7,410,854.46
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		237,584,700.00	435,000,000.00
取得投资收益收到的现金		907,894.45	828,307.91
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		3,980.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		238,496,574.45	435,828,307.91
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		12,835,360.09	2,879,818.92
投资支付的现金		301,312,162.61	444,150,000.00

取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		314,147,522.70	447,029,818.92
投资活动产生的现金流量净额		-75,650,948.25	-11,201,511.01
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		8,041,779.80	13,903,510.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		8,041,779.80	13,903,510.00
偿还债务支付的现金		8,910,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		10,582,240.55	290,760.85
支付其他与筹资活动有关的现金		12,161,550.97	537,660.51
筹资活动现金流出小计		31,653,791.52	828,421.36
筹资活动产生的现金流量净额		-23,612,011.72	13,075,088.64
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		89,536.75	204,785.62
五、现金及现金等价物净增加额		-87,761,515.23	-5,332,491.21
加：期初现金及现金等价物余额		185,954,649.77	148,669,322.99
六、期末现金及现金等价物余额		98,193,134.54	143,336,831.78

公司负责人：朱亦军

主管会计工作负责人：吕宏亮

会计机构负责人：郑宝刚

合并所有者权益变动表

2024 年 1—6 月

单位:元 币种:人民币

项目	2024 年半年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合 收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润	其他			小计
	优先 股	永续 债	其他												
一、上年期末余额	104,670,000.00				257,886,164.49		-402,101.79	5,917,582.45	31,293,177.87		170,438,510.29		569,803,333.31	2,643,808.62	572,447,141.93
加: 会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	104,670,000.00				257,886,164.49		-402,101.79	5,917,582.45	31,293,177.87		170,438,510.29		569,803,333.31	2,643,808.62	572,447,141.93
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)						11,282,651.27	-659.42	455,095.56			-4,434,659.14		-15,262,874.27	-131,852.31	-15,394,726.58
(一) 综合收益总额							-659.42				5,972,540.86		5,971,881.44	-131,852.31	5,840,029.13
(二) 所有者投入和减少资本															
1. 所有者投入的普通股															
2. 其他权益工具持有者投入资本															

3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他														
(三) 利润分配										-10,407,200.00	-10,407,200.00		-10,407,200.00	
1. 提取盈余公积														
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配										-10,407,200.00	-10,407,200.00		-10,407,200.00	
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本(或股本)														
2. 盈余公积转增资本(或股本)														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
(五) 专项储备							455,095.56				455,095.56		455,095.56	
1. 本期提取							688,641.96				688,641.96		688,641.96	
2. 本期使用							233,546.40				233,546.40		233,546.40	
(六) 其他					11,282,651.27						-11,282,651.27		-11,282,651.27	
四、本期期末余额	104,670,000.00			257,886,164.49	11,282,651.27	-402,761.21	6,372,678.01	31,293,177.87	-	166,003,851.15	554,540,459.04	2,511,956.31	557,052,415.35	

项目	2023 年半年度														少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益															
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计			
优先股		永续债	其他													
一、上年期末余额	104,670,000.00				257,319,828.66		-581,557.91	5,095,901.00	30,085,655.66		169,397,626.46		565,987,453.87	3,774,045.51	569,761,499.38	
加：会计政策变更																
前期差错更正																
其他																
二、本年期初余额	104,670,000.00				257,319,828.66		-581,557.91	5,095,901.00	30,085,655.66		169,397,626.46		565,987,453.87	3,774,045.51	569,761,499.38	
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							159,364.52	478,603.88			-14,303,529.47		-13,665,561.07	-1,806,673.16	-15,472,234.23	
（一）综合收益总额							159,364.52				-3,836,529.47		-3,677,164.95	-1,806,673.16	-5,483,838.11	
（二）所有者投入和减少资本																
1. 所有者投入的普通股																
2. 其他权益工具持有者投入资本																
3. 股份支付计入所有者权益的金额																
4. 其他																
（三）利润分配											-10,467,000.00		-10,467,000.00		-10,467,000.00	
1. 提取盈余公积																

2024 年半年度报告

项目	2024 年半年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合 收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益 合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	104,670,000.00				256,945,857.48			5,917,582.45	31,293,177.87	201,847,701.41	600,674,319.21
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	104,670,000.00				256,945,857.48			5,917,582.45	31,293,177.87	201,847,701.41	600,674,319.21
三、本期增减变动金额（减少以 “－”号填列）						11,282,651.27		455,095.56		4,363,761.50	-6,463,794.21
（一）综合收益总额										14,770,961.50	14,770,961.50
（二）所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配										-10,407,200.00	-10,407,200.00
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者（或股东）的分配										-10,407,200.00	-10,407,200.00
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备								455,095.56			455,095.56
1. 本期提取								688,641.96			688,641.96
2. 本期使用								233,546.40			233,546.40
（六）其他						11,282,651.27					-11,282,651.27
四、本期末余额	104,670,000.00				256,945,857.48	11,282,651.27		6,372,678.01	31,293,177.87	206,211,462.91	594,210,525.00

项目	2023年半年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合 收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益 合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	104,670,000.00				256,379,521.65			5,095,901.00	30,085,655.66	200,557,609.51	596,788,687.82
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	104,670,000.00				256,379,521.65			5,095,901.00	30,085,655.66	200,557,609.51	596,788,687.82
三、本期增减变动金额（减少以 “-”号填列）								478,603.88		-9,635,541.80	-9,156,937.92
（一）综合收益总额										831,458.20	831,458.20
（二）所有者投入和减少资本											
1.所有者投入的普通股											
2.其他权益工具持有者投入资本											
3.股份支付计入所有者权益的金额											
4.其他											
（三）利润分配										-10,467,000.00	-10,467,000.00
1.提取盈余公积											
2.对所有者（或股东）的分配										-10,467,000.00	-10,467,000.00
3.其他											
（四）所有者权益内部结转											
1.资本公积转增资本（或股本）											
2.盈余公积转增资本（或股本）											
3.盈余公积弥补亏损											
4.设定受益计划变动额结转留存收益											
5.其他综合收益结转留存收益											
6.其他											
（五）专项储备								478,603.88			478,603.88
1.本期提取								712,234.38			712,234.38
2.本期使用								233,630.50			233,630.50
（六）其他											
四、本期末余额	104,670,000.00				256,379,521.65			5,574,504.88	30,085,655.66	190,922,067.71	587,631,749.90

公司负责人：朱亦军

主管会计工作负责人：吕宏亮

会计机构负责人：郑宝刚

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

山东科汇电力自动化股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）前身淄博科汇电气有限公司成立于 1993 年 10 月 15 日，为山东科汇投资股份有限公司（以下简称：科汇投资）（原名：淄博科汇电气有限公司、山东科汇电气股份有限公司）与英国 Hathaway Instruments Ltd.（以下简称：英国 Hathaway）共同出资设立的中外合资公司。2013 年 11 月，山东科汇电气股份有限公司、山东省高新技术投资有限公司、淄博市高新技术创业投资有限公司、深圳市恒洲信投资有限公司、张钢、考海龙、温亮共同发起设立股份有限公司。公司的企业法人营业执照注册号：91370300613290477B。2021 年 6 月 16 日，公司在上海证券交易所上市。

截至 2024 年 6 月 30 日止，本公司累计发行股本总数 10,467 万股，注册资本为 10,467.00 万元，注册地：淄博市张店区房镇三赢路 16 号。

本公司实际从事的主要经营活动为：许可项目：电气安装服务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；铁路运输基础设备制造；发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：电子测量仪器制造；电工仪器仪表制造；机械电气设备制造；输配电及控制设备制造；配电开关控制设备制造；电力设施器材制造；铁路运输基础设备销售；汽车零部件及配件制造；电机制造；电机及其控制系统研发；工业自动控制系统装置制造；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；电池制造；电池销售；物联网设备制造；物联网设备销售；计算机软硬件及外围设备制造；软件开发；网络技术服务；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

本公司的母公司为山东科汇投资股份有限公司，本公司的实际控制人为徐丙垠。

本财务报表业经公司董事会于 2024 年 8 月 29 日批准报出。

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

2. 持续经营

√适用 □不适用

本财务报表以持续经营为基础编制。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。详见第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 34、收入。

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

本次报告期为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日。

3. 营业周期

适用 不适用

本公司营业周期为 12 个月。

4. 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。本公司下属子公司根据其经营所处的主要经济环境确定其记账本位币，Kehui Int'l Limited. 公司的记账本位币为英镑。本财务报表以人民币列示。

5. 重要性标准确定方法和选择依据

适用 不适用

项目	重要性标准
在建工程重大项目	单个在建工程项目的金额 \geq 300.00 万元人民币
重要的坏账准备收回或转回	坏账准备收回或转回单项金额 \geq 150.00 万元人民币
重要的应收款核销	应收款项单项金额 \geq 150.00 万元人民币
账龄超过一年或逾期的重要应付账款、其他应付款、合同负债	应付账款、其他应付款、合同负债 \geq 150.00 万元人民币
重要的非全资子公司	单个子公司少数股东权益 \geq 300.00 万元人民币
重要的合营企业或联营企业	对单个被投资单位的长期股权投资账面价值金额 \geq 300.00 万元人民币

6. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为

基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

7. 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

1、 控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、 合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

8. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- (1) 确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，详见第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 19、长期股权投资”。

9. 现金及现金等价物的确定标准

现金等价物是指企业持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

11. 金融工具

适用 不适用

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、 金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- 1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- 2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。
- 3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、金融工具的确认依据和计量方法

(1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

(6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产终止确认和金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

本公司与交易对手方修改或者重新议定合同而且构成实质性修改的，则终止确认原金融资产，同时按照修改后的条款确认一项新金融资产。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 所转移金融资产的账面价值；

(2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 终止确认部分的账面价值；

(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或

负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于其他金融工具，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具），在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。

除单项计提坏账准备的上述应收款项外，本公司依据信用风险特征将其余金融工具划分为若干组合，在组合基础上确定预期信用损失。本公司对应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产、长期应收款等计提预期信用损失的组合类别及确定依据如下：

(1) 应收账款 对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司将应收账款按类似信用风险特征进行组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄表与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法

组合 1：账龄组合

组合 2：合并范围内关联方组合

(2) 应收票据、应收款项融资

本公司依据信用风险特征对应收票据划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确认组合的依据如下：

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

银行承兑票据由于期限较短、违约风险较低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，因此本公司将银行承兑票据视为具有较低信用风险的金融工具，不计提坏账准备。

商业承兑汇票预期信用损失的确认方法及会计处理比照前述应收账款。

商业承兑汇票的账龄起算点追溯至对应的应收款项账龄起始日。

(3) 其他应收款 本公司依据信用风险特征对其他应收款划分组合，在组合基础上计算预期信用

损失，确定组合的依据如下：

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法

组合 1：保证金及押金

组合 2：其他应收款项（非合并范围）

组合 3：合并范围内关联方组合

对划分为组合的其他应收款，本公司通过考虑所有合理且有依据的信息和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

(4) 合同资产

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

(5) 租赁应收款

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

12. 应收票据

√适用 不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 不适用

详见第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 不适用

详见第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

√适用 不适用

详见第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具

13. 应收账款

√适用 不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 不适用

详见第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 不适用

详见第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

√适用 不适用

详见第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具

14. 应收款项融资

√适用 不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 不适用

详见第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 不适用

详见第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

√适用 不适用

详见第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具

15. 其他应收款

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

详见第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

详见第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

√适用 □不适用

详见第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具

16. 存货

√适用 □不适用

存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

√适用 □不适用

1、 存货的分类和成本

存货分类为：原材料、产成品、在产品、发出商品、委托加工物资等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

4、 低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品采用一次转销法；

(2) 包装物采用一次转销法。

存货跌价准备的确认标准和计提方法

√适用 □不适用

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发

生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

按照组合计提存货跌价准备的组合类别及确定依据、不同类别存货可变现净值的确定依据

适用 不适用

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据

适用 不适用

17. 合同资产

适用 不适用

合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

详见第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用 不适用

详见第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

适用 不适用

详见第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具

18. 持有待售的非流动资产或处置组

√适用 □不适用

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

√适用 □不适用

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

(1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

(2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

终止经营的认定标准和列报方法

√适用 □不适用

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

(1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

(2) 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

(3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

19. 长期股权投资

√适用 □不适用

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

(2) 通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、 后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

(2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

20. 投资性房地产

(1). 如果采用成本计量模式的

折旧或摊销方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

21. 固定资产

(1). 确认条件

√适用 不适用

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

(2). 折旧方法

√适用 不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20	3.00	4.85
机器设备	年限平均法	10	3.00	9.70
运输设备	年限平均法	5	3.00	19.40
电子设备及其他设备	年限平均法	3-20	3.00	32.33-4.85

22. 在建工程

√适用 不适用

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

本公司在建工程结转为固定资产的标准和时点如下：

类别	转为固定资产的标准和时点
房屋及建筑物	预计达到可使用状态并实际投入开始使用
机器设备	达到设计要求并完成试生产
运输设备	取得行驶证
电子设备及其他设备	经过资产管理人員和使用人員验收

23. 借款费用

√适用 □不适用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

24. 生物资产

适用 不适用

25. 油气资产

适用 不适用

26. 无形资产

(1). 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

适用 不适用

1、 无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	预计使用寿命的确定依据
土地使用权	取得时的剩余使用年限	年限平均法	土地使用权证约定的使用年限
非专利技术	5 年	年限平均法	预计受益期
软件	5 年	年限平均法	预计受益期

3、 本期无使用寿命不确定的无形资产。

(2). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

适用 不适用

公司进行研究与开发过程中发生的支出包括从事研发活动的人员的相关职工薪酬、材料费、检测费、技术服务费、折旧费以及其他费用等相关支出，并按以下方式进行归集：

1、 研发支出的归集范围

(1) 职工薪酬

研发费用的人员由各研究所、结构工艺室、测试中心等部门的研发人员以及提供研发辅助工作的员工构成。研发人员按照研发项目进行分工，研发部门根据实际研发项目的执行情况，每月按照研发项目分别统计研发人员工作量，并由技术办公室审核。财务部根据研发人员研发项目及

各研发人员的工作量，将研发人员当月职工薪酬分配至研发项目，再经过汇总，形成研发费用中的人工成本。

(2) 材料费

材料费是指公司为实施研发活动而实际领用的材料成本。研发部门的领料通过领用单据类型、领用部门和领用的用途区分核算至各研发项目。

(3) 检测费、技术服务费等支出的核算

为实施研发项目所发生的与研发相关的检测费、技术服务费等支出，由研发人员按研发项目填写付款申请书或者费用报销单，经审批后由财务部核算计入相应研发项目。

(4) 折旧费

折旧费主要为研发活动专用的设备折旧费，设备清单清晰、使用部门明确为研发活动专用的固定资产折旧费。

(5) 其他费用

研发活动直接相关的技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、知识产权的申请费以及与研发活动直接相关的其他费用等，按项目分类说明用途经审批后计入相关项目的研发成本。

2、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

3、开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

27. 长期资产减值

适用 不适用

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

28. 长期待摊费用

适用 不适用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

各项费用的摊销期限及摊销方法为：长期待摊费用在受益期内平均摊销。

29. 合同负债

适用 不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。

本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

30. 职工薪酬

(1)、短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

(2)、离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

(1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

(2) 设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

(3)、辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4)、其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

31. 预计负债

适用 不适用

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。

对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

32. 股份支付

适用 不适用

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是等待期结束后），本公司按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，本公司按照修改后的等待期进行会计处理。

33. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

34. 收入

(1). 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客

户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。

(2). 同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

适用 不适用

①无需安装的产品

签订合同或订单，发货后经客户验（签）收合格，确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，确认销售收入。

②安装调试的产品

签订合同，发货并实现本地安装调试验收合格后，确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，确认销售收入。

③提供劳务的收入确认公司的劳务收入主要包括技术服务、维修。合同约定阶段性服务内容及其计量结果的，按照阶段性服务对应的计量结果确认收入。

35. 合同成本

√适用 □不适用

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

36. 政府补助

√适用 □不适用

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的，作为与资产相关的政府补助。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：与资产相关的政府补助之外的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建

或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助，除此之外的作为与收益相关的政府补助。

2、 确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3、 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

37. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损），且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

38. 租赁

适用 不适用

作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

适用 不适用

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1、 本公司作为承租人

(1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

租赁负债的初始计量金额；

在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

本公司发生的初始直接费用；

本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 27、长期资产减值所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

(2) 租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

取决于指数或比率的可变租赁付款额；

根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；

购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；

行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

(3) 短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债的，将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

(4) 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

√适用 □不适用

2、 本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

(1) 经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

(2) 融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照三、(十)金融工具 替换为 第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 11、金融工具进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照三、（十）金融工具 替换为 第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 11、金融工具关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

3、 售后租回交易

公司按照第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 34、收入所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

在租赁期开始日后，使用权资产和租赁负债的后续计量及租赁变更详见第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 37、租赁 1、本公司作为承租人。在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，公司确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不会导致确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 11、金融工具。

（2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见第十节财务报告 五、重要会计政策及会计估计 11、金融工具。

39. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

40. 重要会计政策和会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

适用 不适用

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

(3). 2024 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

适用 不适用

41. 其他

适用 不适用

六、税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额,在扣除当期允许抵扣的进项税额后,差额部分为应交增值税	13%、9%、6%、20%、5%
消费税		
营业税		
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%

存在不同企业所得税税率纳税主体的,披露情况说明

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率(%)
山东科汇电力自动化股份有限公司	15%
青岛科汇电气有限公司	15%
Kehui International Limited. (注1)	19%
济南科汇自动化系统工程技术有限公司(注2)	20%
武汉科汇方得电子有限公司(注2)	20%
南通科汇智慧能源有限公司(注2)	20%
山东科赢新能源科技有限公司(注2)	20%
淄博崇智盛光伏科技有限公司(注2)	20%
深圳市科汇万川智慧能源科技有限公司(注2)	20%
山东科汇万川智慧能源科技有限公司(注2)	20%
淄博岱川电子有限公司(注2)	20%
杭州科汇智慧能源科技有限公司(注2)	20%
淄博科汇电机有限公司(注2)	20%

注1: Kehui International Limited. 注册在英国,其所得税税率为19%,增值税税率为20%。

注2: 注2中的公司符合小型微利企业的认定标准,执行小型微利企业所得税税收优惠,税率为20%。

2. 税收优惠

√适用 □不适用

2023 年 12 月 7 日，本公司收到山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合公布的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202337009160），认定为高新技术企业，认定有效期为三年，2023 年至 2025 年企业所得税减按 15%计征。

2021 年 12 月 14 日，本公司子公司青岛科汇电气有限公司收到青岛市科学技术局、青岛市财政局、国家税务总局青岛市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202137102480），认定为高新技术企业，认定有效期为三年，2021 年至 2023 年企业所得税减按 15%计征。2024 年在通过重新认定前，企业所得税暂按 15%的税率预缴。

根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税【2011】100 号），公司销售自行开发生产的软件产品，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

根据《财政部国家税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业（高新技术企业（含所属的非法人分支机构）中的制造业一般纳税人）按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。

根据国家财政部、税务总局《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2022 年第 13 号）及《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 6 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。六、（一）注 2 中的公司 2024 年度符合小型微利企业的认定标准，执行上述小型微利企业所得税税收优惠。

3. 其他

□适用 √不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	7,545.56	27,952.57
银行存款	109,481,177.12	191,325,885.68
其他货币资金	10,434,534.23	12,136,882.48
存放财务公司存款		
合计	119,923,256.91	203,490,720.73
其中：存放在境外的款项总额	1,999,301.50	1,738,715.82

其他说明
无

2、交易性金融资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	指定理由和依据
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	58,332,459.19	730,000.00	/
其中：			
理财产品	58,332,459.19	730,000.00	/
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
其中：			
合计	58,332,459.19	730,000.00	/

其他说明：

适用 不适用

3、衍生金融资产

适用 不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	35,222,630.30	31,741,903.87
商业承兑票据	7,424,057.50	4,992,832.49
合计	42,646,687.80	36,734,736.36

(2). 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		24,178,369.77
商业承兑票据		638,967.48
合计		24,817,337.25

(4). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	43,287,192.67	100.00	640,504.87	1.48	42,646,687.80	37,925,726.25	100.00	1,190,989.89	3.14	36,734,736.36
其中：										
银行承兑汇票	35,222,630.30	81.37			35,222,630.30	31,741,903.87	83.69			31,741,903.87
商业承兑汇票	8,064,562.37	18.63	640,504.87	7.94	7,424,057.50	6,183,822.38	16.31	1,190,989.89	19.26	4,992,832.49
合计	43,287,192.67	/	640,504.87	/	42,646,687.80	37,925,726.25	/	1,190,989.89	/	36,734,736.36

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：商业承兑汇票

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
商业承兑汇票	8,064,562.37	640,504.87	7.98
合计	8,064,562.37	640,504.87	7.98

按组合计提坏账准备的说明

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(5). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收票据坏账准备	1,190,989.89		550,485.02			640,504.87
合计	1,190,989.89		550,485.02			640,504.87

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(6). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其中重要的应收票据核销情况：

适用 不适用

应收票据核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	139,241,646.66	136,791,762.00
1 年以内小计	139,241,646.66	136,791,762.00
1 至 2 年	29,324,194.24	25,249,293.26
2 至 3 年	24,372,025.52	24,185,424.58
3 至 4 年	13,507,997.67	14,655,153.45
4 至 5 年	8,234,872.53	8,018,058.21
5 年以上	17,349,978.68	17,659,380.07
合计	232,030,715.30	226,559,071.57

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	7,409,483.88	3.19	7,409,483.88	100.00		7,775,020.74	3.43	7,775,020.74	100.00	
其中：										
按组合计提坏账准备	224,621,231.42	96.81	41,879,430.39	18.64	182,741,801.03	218,784,050.83	96.57	41,593,852.67	19.01	177,190,198.16
其中：										
组合1：账龄组合	224,621,231.42	96.81	41,879,430.39	18.64	182,741,801.03	218,784,050.83	100.00	41,593,852.67	19.01	177,190,198.16
合计	232,030,715.30	/	49,288,914.27	/	182,741,801.03	226,559,071.57	/	49,368,873.41	/	177,190,198.16

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
零星预计无法收回的应收款项	7,409,483.88	7,409,483.88	100.00	预计无法收回
合计	7,409,483.88	7,409,483.88	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目:组合1:账龄组合

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内(含1年)	139,220,885.00	6,961,044.24	5.00
1至2年(含2年)	29,322,029.01	4,398,304.35	15.00
2-3年(含3年)	24,372,025.50	7,311,607.72	30.00
3-4年(含4年)	13,110,381.11	6,555,190.56	50.00
4-5年(含5年)	7,770,509.11	5,827,881.83	75.00
5年以上	10,825,401.69	10,825,401.69	100.00
合计	224,621,231.42	41,879,430.39	

按组合计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

□适用 √不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款	49,368,873.41	83,329.62	163,288.76			49,288,914.27
坏账准备						
合计	49,368,873.41	83,329.62	163,288.76			49,288,914.27

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

□适用 √不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

应收账款核销说明：

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
第一名	35,221,469.15	3,094,647.18	38,316,116.33	15.67	6,519,620.80
第二名	27,066,841.36	969,071.86	28,035,913.22	11.47	11,005,656.36
第三名	19,979,051.09	1,116,447.85	21,095,498.94	8.63	1,504,343.22
第四名	16,288,114.66	1,451,930.79	17,740,045.45	7.26	4,125,811.31
第五名	12,175,015.10	3,683,621.98	15,858,637.08	6.49	963,153.41
合计	110,730,491.36	10,315,719.66	121,046,211.02	49.52	24,118,585.10

其他说明

无

其他说明：

适用 不适用

6. 合同资产

(1). 合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
产品质量保证金	12,437,653.39	1,066,097.72	11,371,555.67	13,725,184.47	1,827,297.69	11,897,886.78
合计	12,437,653.39	1,066,097.72	11,371,555.67	13,725,184.47	1,827,297.69	11,897,886.78

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	12,437,653.39	100.00	1,066,097.72	8.57	11,371,555.67	13,725,184.47	100.00	1,827,297.69	13.31	11,897,886.78
其中：										
组合1：账龄组合	12,437,653.39	100.00	1,066,097.72	8.57	11,371,555.67	13,725,184.47	100.00	1,827,297.69	13.31	11,897,886.78
合计	12,437,653.39	/	1,066,097.72	/	11,371,555.67	13,725,184.47	/	1,827,297.69	/	11,897,886.78

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：组合 1：账龄组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	合同资产	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	9,506,606.53	475,330.33	5.00
1-2 年 (含 2 年)	2,207,894.50	331,184.18	15.00
2-3 年 (含 3 年)	628,402.36	188,520.71	30.00
3-4 年 (含 4 年)	-	-	50.00
4-5 年 (含 5 年)	94,750.00	71,062.50	75.00
合计	12,437,653.39	1,066,097.72	

按组合计提坏账准备的说明

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(4). 本期合同资产计提坏账准备情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	原因
合同资产坏账准备		761,199.97		
合计		761,199.97		/

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的合同资产情况

适用 不适用

其中重要的合同资产核销情况

适用 不适用

合同资产核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

7、 应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收票据	5,778,053.29	19,906,056.11
合计	5,778,053.29	19,906,056.11

(2) 期末公司已质押的应收款项融资

适用 不适用

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	7,885,656.49	
合计	7,885,656.49	

(4) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(5) 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(6) 本期实际核销的应收款项融资情况

适用 不适用

其中重要的应收款项融资核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

(7) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

(8) 其他说明：

适用 不适用

8、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	1,342,744.26	92.32	1,309,371.79	38.27
1 至 2 年	83,236.50	5.72	2,082,820.66	60.88
2 至 3 年	10,493.54	0.72	6,000.00	0.18
3 年以上	17,921.30	1.23	22,921.30	0.67
合计	1,454,395.60	100.00	3,421,113.75	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

无

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

适用 不适用

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)
第一名	280,453.55	19.28
第二名	82,530.00	5.67
第三名	45,340.00	3.12
第四名	44,180.00	3.04
第五名	41,345.13	2.84
合计	493,848.68	33.95

其他说明

适用 不适用

9、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	3,025,369.91	3,278,408.29
合计	3,025,369.91	3,278,408.29

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的应收利息情况

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况

适用 不适用

核销说明:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

应收股利

(6). 应收股利

适用 不适用

(7). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(8). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

(9). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(10). 本期实际核销的应收股利情况

适用 不适用

其中重要的应收股利核销情况

适用 不适用

核销说明：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款**(11). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	2,022,637.89	2,392,211.82
1 年以内小计	2,022,637.89	2,392,211.82
1 至 2 年	1,202,496.16	1,032,119.09
2 至 3 年	540,556.18	522,982.30
3 至 4 年	215,044.55	261,027.56
4 至 5 年	64,713.60	209,009.05
5 年以上	885,459.19	842,040.68
合计	4,930,907.57	5,259,390.50

(12). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
其他应收款项（非合并范围）	2,172,277.63	2,125,535.01
保证金及押金	2,758,629.94	3,133,855.49
合计	4,930,907.57	5,259,390.50

(13). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024年1月1日余额	637,774.95	789,594.35	553,612.91	1,980,982.21
2024年1月1日余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三				

阶段				
— 转回 第二阶段				
— 转回 第一阶段				
本期计提	35,185.61	-	-	35,185.61
本期转回	101,626.16	9,004.00	-	110,630.16
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年6月30日余额	571,334.40	780,590.35	553,612.91	1,905,537.66

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(14). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款 坏账准备	1,980,982.21	35,185.61	110,630.16			1,905,537.66
合计	1,980,982.21	35,185.61	110,630.16			1,905,537.66

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

其他说明

无

(15). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(16). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	款项的 性质	账龄	坏账准备 期末余额
第一名	399,860.00	8.11	保证金	1-2年	59,979.00
第二名	272,500.00	5.53	保证金	1年以内	13,625.00
第三名	148,424.90	3.01	保证金	1年以内	7,421.25
第四名	117,750.00	2.39	保证金	4-5年、5年以上	113,850.00
第五名	103,505.00	2.10	保证金	1-2年	15,525.75
合计	1,042,039.90	21.14	/	/	210,401.00

(17). 因资金集中管理而列报于其他应收款

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

10. 存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 /合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 /合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	27,066,485.98	3,333,861.05	23,732,624.93	25,003,133.45	3,067,798.04	21,935,335.41
在产品	17,095,285.59	905,071.24	16,190,214.35	10,440,017.97	445,591.60	9,994,426.37
库存商品	18,359,833.52	4,651,500.75	13,708,332.77	17,538,169.49	4,777,938.68	12,760,230.81
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
发出商品	11,853,142.32		11,853,142.32	8,014,058.96		8,014,058.96
合计	74,374,747.41	8,890,433.04	65,484,314.37	60,995,379.87	8,291,328.32	52,704,051.55

(2). 确认为存货的数据资源

□适用 √不适用

(3). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	3,067,798.04	266,063.01				3,333,861.05
在产品	445,591.60	459,479.64				905,071.24
库存商品	4,777,938.68			126,437.93		4,651,500.75

周转材料					
消耗性生物资产					
合同履约成本					
合计	8,291,328.32	725,542.65		126,437.93	8,890,433.04

本期转回或转销存货跌价准备的原因

适用 不适用

按组合计提存货跌价准备

适用 不适用

按组合计提存货跌价准备的计提标准

适用 不适用

(4). 存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据

适用 不适用

(5). 合同履约成本本期摊销金额的说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

11. 持有待售资产

适用 不适用

12. 一年内到期的非流动资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的债权投资		
一年内到期的其他债权投资		
一年内到期的长期应收款	476,903.86	445,451.57
合计	476,903.86	445,451.57

一年内到期的债权投资

适用 不适用

一年内到期的其他债权投资

适用 不适用

一年内到期的非流动资产的其他说明

无

13、 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
留抵增值税	7,135,928.91	6,519,413.83
预缴其他税金	12,053.55	12,053.55
合计	7,147,982.46	6,531,467.38

其他说明：

无

14、 债权投资

(1). 债权投资情况

□适用 √不适用

债权投资减值准备本期变动情况

□适用 √不适用

(2). 期末重要的债权投资

□适用 √不适用

(3). 减值准备计提情况

□适用 √不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(4). 本期实际的核销债权投资情况

□适用 √不适用

其中重要的债权投资情况核销情况

□适用 √不适用

债权投资的核销说明：

□适用 √不适用

其他说明：

无

15、 其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

适用 不适用

其他债权投资减值准备本期变动情况

适用 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

(4). 本期实际核销的其他债权投资情况

适用 不适用

其中重要的其他债权投资情况核销情况

适用 不适用

其他债权投资的核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

16、 长期应收款

(1) 长期应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
融资租赁款	1,264,131.06	61,900.74	1,202,230.32	1,422,742.96	71,137.15	1,351,605.81	9.00%
其中：未实现融资收益	102,260.05		102,260.05	186,778.79		186,778.79	
分期收款销售商品							
分期收款提供劳务							
减：一年内到期部分	-500,629.52	-23,725.66	-476,903.86	-468,896.39	-23,444.82	-445,451.57	
合计	763,501.54	38,175.08	725,326.46	953,846.57	47,692.33	906,154.24	/

(2) 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	1,366,391.11	100.00	61,900.74	5.00	1,202,230.32	1,422,742.96	100.00	71,137.15	5.00	1,351,605.81
其中：										
长期应收款	763,501.54	60.40	38,175.08	5.00	725,326.46	953,846.57	67.04	47,692.33	5.00	906,154.24
一年内到期的非流动资产-长期应收款	500,629.52	39.60	23,725.66	5.00	476,903.86	468,896.39	32.96	23,444.82	5.00	445,451.57
合计	1,366,391.11	/	61,900.74	/	1,202,230.32	1,422,742.96	/	71,137.15	/	1,351,605.81

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备的说明：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：长期应收款

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	长期应收款	坏账准备	计提比例 (%)
长期应收款	763,501.54	38,175.08	5.00
一年内到期的非流动资产-长期应收款	500,629.52	23,725.66	5.00
合计	1,264,131.06	61,900.74	

按组合计提坏账准备的说明

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

(3) 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
长期应收款坏账准备	47,692.33		9,517.25			38,175.08
一年内到期的非流动资产-长期应收款坏账准备	23,444.82	280.84				23,725.66
合计	71,137.15	280.84	9,517.25			61,900.74

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(4) 本期实际核销的长期应收款情况

适用 不适用

其中重要的长期应收款核销情况

适用 不适用

长期应收款核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

17、长期股权投资

(1). 长期股权投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
山东元星电子有限公司	47,787,577.91			2,967,755.69						50,755,333.60	
山东富澳电力设备有限公司	4,152,198.24			145,938.20						4,298,136.44	
小计	51,939,776.15			3,113,693.89						55,053,470.04	
合计	51,939,776.15			3,113,693.89						55,053,470.04	

(2). 长期股权投资的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明
无

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

□适用 √不适用

(2). 本期存在终止确认的情况说明

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

19、 其他非流动金融资产

□适用 √不适用

20、 投资性房地产

投资性房地产计量模式

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	22,664,858.54	11,038,084.44		33,702,942.98
2. 本期增加金额				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	22,664,858.54	11,038,084.44		33,702,942.98
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	7,301,175.89	2,592,490.20		9,893,666.09
2. 本期增加金额	580,278.47	177,071.82		757,350.29
(1) 计提或摊销	580,278.47	177,071.82		757,350.29
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	7,881,454.36	2,769,562.02		10,651,016.38
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	14,783,404.18	8,268,522.42		23,051,926.60
2. 期初账面价值	15,363,682.65	8,445,594.24		23,809,276.89

(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况：

□适用 √不适用

(3). 采用成本计量模式的投资性房地产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

21、 固定资产

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	104,954,646.09	97,180,757.42
固定资产清理		
合计	104,954,646.09	97,180,757.42

其他说明：

无

固定资产

(1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	72,683,276.36	32,039,661.98	1,336,847.67	49,499,125.04	155,558,911.05
2. 本期增加金额		11,061,949.16	492,920.36	4,125,287.90	15,680,157.42
(1) 购置		1,087,318.19	492,920.36	2,888,367.50	4,468,606.05
(2) 在建工程转入		9,974,630.97		1,236,920.40	11,211,551.37
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额	1,705,093.22	152,009.36		628,897.70	2,486,000.28
(1) 处置或报废	1,705,093.22	152,009.36		628,897.70	2,486,000.28
4. 期末余额	70,978,183.14	42,949,601.78	1,829,768.03	52,995,515.24	168,753,068.19
二、累计折旧					
1. 期初余额	26,346,965.17	14,878,029.60	1,136,974.55	16,016,184.31	58,378,153.63

2. 本期增加金额	2,239,738.08	1,453,914.65	38,348.95	2,951,656.29	6,683,657.97
(1) 计提	2,239,738.08	1,453,914.65	38,348.95	2,951,656.29	6,683,657.97
3. 本期减少金额	832,601.80	12,963.41		417,824.29	1,263,389.50
(1) 处置或报废	832,601.80	12,963.41		417,824.29	1,263,389.50
4. 期末余额	27,754,101.45	16,318,980.84	1,175,323.50	18,550,016.31	63,798,422.10
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	43,224,081.69	26,630,620.94	654,444.53	34,445,498.93	104,954,646.09
2. 期初账面价值	46,336,311.19	17,161,632.38	199,873.12	33,482,940.73	97,180,757.42

(2). 暂时闲置的固定资产情况

□适用 √不适用

(3). 通过经营租赁租出的固定资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值
电子设备及其他设备	8,192,697.22

(4). 未办妥产权证书的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
7 号车间	3,888,119.04	产权正在办理中

(5). 固定资产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用

期末用于抵押担保的固定资产账面价值为 6,836,553.89 元，详见第十节财务报告 七、合并财务报表项目注释 31、所有权或使用权受限资产。

固定资产清理

适用 不适用

22、 在建工程

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	7,987,048.08	9,874,775.49
工程物资		
合计	7,987,048.08	9,874,775.49

其他说明：

无

在建工程

(1). 在建工程情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
PACK 生产线				9,734,510.00		9,734,510.00
青岛科汇智慧供用电实验室项目				140,265.49		140,265.49
8号车间	3,893,716.28		3,893,716.28			
线路真型试验系统试验场	2,476,651.37		2,476,651.37			
展厅	1,406,785.53		1,406,785.53			
科汇公寓7#改造	35,000.00		35,000.00			
南通茂发印染有限公司用户侧新型储能项目	174,894.90		174,894.90			
合计	7,987,048.08		7,987,048.08	9,874,775.49		9,874,775.49

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
PACK 生产线	11,000,000.00	9,734,510.00		9,734,510.00			100.00					自筹资金
8号车间	28,400,000.00		3,893,716.28			3,893,716.28	15.00					募集资金
线路真型试验系统试验场	4,400,000.00		2,476,651.37			2,476,651.37	60.00					募集资金
合计		9,734,510.00	6,370,367.65	9,734,510.00		6,370,367.65	/	/			/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

(4). 在建工程的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

工程物资

□适用 √不适用

23、生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

(2). 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

□适用 √不适用

(3). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

24、油气资产

(1) 油气资产情况

□适用 √不适用

(2) 油气资产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

无

25、使用权资产

(1) 使用权资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	7,415,342.03	7,415,342.03
2. 本期增加金额	1,153,449.59	1,153,449.59
3. 本期减少金额	1,061,974.49	1,061,974.49
4. 期末余额	7,506,817.13	7,506,817.13
二、累计折旧		
1. 期初余额	2,557,593.31	2,557,593.31
2. 本期增加金额	1,101,403.77	1,101,403.77
(1) 计提	1,101,403.77	1,101,403.77
3. 本期减少金额	314,672.25	314,672.25
(1) 处置	314,672.25	314,672.25
4. 期末余额	3,344,324.83	3,344,324.83
三、减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
(1) 计提		
3. 本期减少金额		

(1) 处置		
4. 期末余额		
四、账面价值		
1. 期末账面价值	4,162,492.30	4,162,492.30
2. 期初账面价值	4,857,748.72	4,857,748.72

(2) 使用权资产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

无

26、 无形资产

(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	29,770,547.23		9,110,728.56	6,634,737.55	45,516,013.34
2. 本期增加金额				2,480,647.74	2,480,647.74
(1) 购置				2,480,647.74	2,480,647.74
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	29,770,547.23		9,110,728.56	9,115,385.29	47,996,661.08
二、累计摊销					
1. 期初余额	7,537,419.68		8,110,728.59	3,140,278.02	18,788,426.29
2. 本期增加金额	334,506.24		111,842.59	513,312.10	959,660.93
(1) 计提	334,506.24		111,842.59	513,312.10	959,660.93
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	7,871,925.92		8,222,571.18	3,653,590.12	19,748,087.22
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					

(1) 处置					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	21,898,621.31		888,157.38	5,461,795.17	28,248,573.86
2. 期初账面价值	22,233,127.55		999,999.97	3,494,459.53	26,727,587.05

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0%

(2). 确认为无形资产的数据资源

适用 不适用

(3). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

(3) 无形资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

期末用于抵押担保的无形资产账面价值为 17,366,851.37 元，详见 第十节财务报告 七、合并财务报表项目注释 31、所有权或使用权受限资产。

27、 商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

资产组或资产组组合发生变化

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(4). 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

适用 不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

适用 不适用

(5). 业绩承诺及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

28、 长期待摊费用

适用 不适用

29、 递延所得税资产/ 递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	59,538,026.82	8,930,800.88	60,351,126.64	9,052,668.99
内部交易未实现利润				
可抵扣亏损				
递延收益	3,450,000.00	517,500.00	3,100,000.00	465,000.00
应付职工薪酬	1,871,619.98	280,743.00	5,346,319.06	801,947.86
租赁确认递延所得税	2,446,365.05	366,954.76	2,738,003.32	410,700.50
合计	67,306,011.85	10,095,998.64	71,535,449.02	10,730,317.35

(2). 未经抵销的递延所得税负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值				
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
租赁确认递延所得税	2,739,693.88	410,954.08	3,027,919.11	454,187.87
交易性金融资产公允价值变动	314,959.19	47,243.88		

合计	3,054,653.07	458,197.96	3,027,919.11	454,187.87
----	--------------	------------	--------------	------------

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产	366,954.76	9,729,064.01	410,700.50	10,319,616.85
递延所得税负债	366,954.76	91,243.20	410,700.50	43,487.37

(4). 未确认递延所得税资产明细

□适用 √不适用

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

30、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同取得成本						
合同履约成本						
应收退货成本						
合同资产						
预付设备款	581,125.00		581,125.00	1,908,892.04		1,908,892.04
预付工程款						
合计	581,125.00		581,125.00	1,908,892.04		1,908,892.04

其他说明：

无

31、所有权或使用权受限资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	5,207,769.98	5,207,769.98	质押	开具银行承兑 汇票保证金	4,871,822.00	4,871,822.00	质押	开具银行承兑 汇票保证金
货币资产	2,511,911.07	2,511,911.07	质押	开具保函支付 的保证金	4,191,131.27	4,191,131.27	质押	开具保函支付 的保证金
应收票据 1	24,817,337.25	24,817,337.25	其他	已背书未到期 未终止确认票 据	12,944,176.05	12,944,176.05	其他	已背书未到期 未终止确认票 据
应收票据 2					3,621,630.00	3,621,630.00	质押	开具银行承兑 汇票
应收款项 融资					2,315,000.00	2,315,000.00	质押	开具银行承兑 汇票
存货								
其中：数据 资源								
固定资产	24,318,382.34	6,836,553.89	抵押	银行借款抵押	26,023,475.56	8,781,939.80	抵押	银行借款抵押
无形资产	23,952,032.10	17,366,851.37	抵押	银行借款抵押	23,952,032.10	17,642,937.83	抵押	银行借款抵押
其中：数据 资源								
合计	80,807,432.74	56,740,423.56	/	/	77,919,266.98	54,368,636.95	/	/

其他说明：

无

32、 短期借款**(1). 短期借款分类**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款	3,100,000.00	8,910,000.00
保证借款		
信用借款	4,941,779.80	
合计	8,041,779.80	8,910,000.00

短期借款分类的说明：

抵押的短期借款情况详见第十节财务报告 七、合并财务报表项目注释 31、所有权或使用权受限资产。

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

33、 交易性金融负债

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

34、 衍生金融负债

□适用 √不适用

35、 应付票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	10,647,000.00	14,594,391.25
合计	10,647,000.00	14,594,391.25

本期末已到期未支付的应付票据总额为0元。到期未付的原因是不适用

36、 应付账款**(1). 应付账款列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年以内（含1年）	70,223,953.03	70,995,895.66
1-2年（含2年）	2,602,841.31	4,541,456.50

2-3 年（含 3 年）	4,201,373.79	4,709,770.57
3 年以上	6,216,552.56	6,445,721.88
合计	83,244,720.69	86,692,844.61

(2). 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

37、 预收款项

(1). 预收账款项列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收租赁费	468,451.75	430,096.41
合计	468,451.75	430,096.41

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

适用 不适用

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

38、 合同负债

(1). 合同负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收商品销售款	28,909,518.52	21,925,824.74
合计	28,909,518.52	21,925,824.74

(2). 账龄超过 1 年的重要合同负债

适用 不适用

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

39、 应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	10,068,748.76	45,725,275.41	49,794,696.71	5,999,327.46
二、离职后福利-设定提存计划	5,954.29	4,755,102.96	4,755,022.85	6,034.40
三、辞退福利	113,877.50			113,877.50
四、一年内到期的其他福利				
合计	10,188,580.55	50,480,378.37	54,549,719.56	6,119,239.36

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	5,699,268.16	39,903,799.80	43,541,085.22	2,061,982.74
二、职工福利费	3,512.50	1,323,629.74	1,323,562.89	3,579.35
三、社会保险费	6,303.18	2,394,078.87	2,393,691.63	6,690.42
其中：医疗保险费	3,718.45	2,216,850.24	2,216,499.83	4,068.86
工伤保险费	2,584.73	177,228.63	177,191.80	2,621.56
生育保险费				
四、住房公积金	2,014.82	2,043,240.60	2,043,160.60	2,094.82
五、工会经费和职工教育经费	4,357,650.10	60,526.40	493,196.37	3,924,980.13
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	10,068,748.76	45,725,275.41	49,794,696.71	5,999,327.46

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	5,954.29	4,560,753.91	4,560,673.80	6,034.40
2、失业保险费		194,349.05	194,349.05	
3、企业年金缴费				
合计	5,954.29	4,755,102.96	4,755,022.85	6,034.40

其他说明：

□适用 √不适用

40、 应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	1,293,423.68	1,415,878.04
消费税		
营业税		
企业所得税	62,266.55	
个人所得税	184,940.86	176,540.53
城市维护建设税	76,505.01	160,338.47
房产税	260,763.93	261,957.50
教育费附加	54,482.78	114,535.55
土地使用税	111,842.71	111,842.71
其他	15,656.55	9,005.57
合计	2,059,882.07	2,250,098.37

其他说明：
无

41、其他应付款

(1). 项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利	6,520.00	6,320.00
其他应付款	1,341,098.47	2,592,131.82
合计	1,347,618.47	2,598,451.82

(2). 应付利息

适用 不适用

(3). 应付股利

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	6,520.00	6,320.00
划分为权益工具的优先股\永续债股利		
优先股\永续债股利-XXX		
优先股\永续债股利-XXX		
应付股利-XXX		
应付股利-XXX		
合计	6,520.00	6,320.00

其他说明，包括重要的超过1年未支付的应付股利，应披露未支付原因：
无

(4). 其他应付款

按款项性质列示其他应付款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
单位及个人往来款	1,048,984.32	2,205,189.37
保证金及押金	292,114.15	386,942.45
合计	1,341,098.47	2,592,131.82

账龄超过1年或逾期的重要其他应付款

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

42、 持有待售负债

□适用 √不适用

43、 1年内到期的非流动负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年内到期的长期借款		
1年内到期的应付债券		
1年内到期的长期应付款		
1年内到期的租赁负债	2,044,904.85	2,111,096.18
合计	2,044,904.85	2,111,096.18

其他说明：

无

44、 其他流动负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
已背书未到期票据未终止确认金额	24,817,337.25	12,944,176.05
待转销项税		401,397.29
合计	24,817,337.25	13,345,573.34

短期应付债券的增减变动：

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用

45、 长期借款

(1). 长期借款分类

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

46、 应付债券

(1). 应付债券

适用 不适用

(2). 应付债券的具体情况：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

适用 不适用

(3). 可转换公司债券的说明

适用 不适用

转股权会计处理及判断依据

适用 不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

47、 租赁负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	3,771,617.77	4,621,181.32
未确认融资费用	144,391.83	292,996.18
减：一年内到期的租赁负债	2,044,904.85	2,111,096.18
合计	1,582,321.09	2,217,088.96

其他说明：

无

48、 长期应付款

项目列示

适用 不适用

长期应付款

适用 不适用

专项应付款

适用 不适用**49、 长期应付职工薪酬**适用 不适用**50、 预计负债**适用 不适用**51、 递延收益**

递延收益情况

适用 不适用

单位：元 币种人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	6,100,000.00	350,000.00		6,450,000.00	
合计	6,100,000.00	350,000.00		6,450,000.00	/

其他说明：

适用 不适用**52、 其他非流动负债**适用 不适用**53、 股本**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	104,670,000.00						104,670,000.00

其他说明：

无

54、 其他权益工具

(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

□适用 √不适用

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用 √不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

55、 资本公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	255,764,777.75			255,764,777.75
其他资本公积	2,121,386.74			2,121,386.74
合计	257,886,164.49			257,886,164.49

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

56、 库存股

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
库存股		11,282,651.27		11,282,651.27
合计		11,282,651.27		11,282,651.27

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

57、其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额					税后归属于少数股东	期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司		
一、不能重分类进损益的其他综合收益								
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动								
企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益	-402,101.79	-659.42				-659.42		-402,761.21
其中：权益法下可转损益的其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备								
外币财务报表折算差额	-402,101.79	-659.42				-659.42		-402,761.21
其他综合收益合计	-402,101.79	-659.42				-659.42		-402,761.21

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

无

58、 专项储备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	5,917,582.45	688,641.96	233,546.40	6,372,678.01
合计	5,917,582.45	688,641.96	233,546.40	6,372,678.01

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

59、 盈余公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	31,293,177.87			31,293,177.87
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	31,293,177.87			31,293,177.87

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

60、 未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上年度
调整前上期末未分配利润	170,438,510.29	169,397,626.46
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	170,438,510.29	169,397,626.46
加：本期归属于母公司所有者的净利润	5,972,540.86	12,718,498.38
减：提取法定盈余公积		1,210,614.55
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	10,407,200.00	10,467,000.00
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	166,003,851.15	170,438,510.29

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

61、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	167,351,151.99	93,325,106.06	130,977,745.00	75,587,413.56
其他业务	2,730,030.85	1,566,889.69	3,440,378.66	1,649,441.81
合计	170,081,182.84	94,891,995.75	134,418,123.66	77,236,855.37

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	分部		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
商品类型				
输电线路故障行波测距产品	21,846,876.61	7,990,134.07	21,846,876.61	7,990,134.07
电力系统同步时钟	18,650,874.46	7,703,283.11	18,650,874.46	7,703,283.11
配电网自动化产品	35,926,866.68	18,851,470.11	35,926,866.68	18,851,470.11
电力电缆故障探测与定位装置	19,937,231.49	6,221,244.07	19,937,231.49	6,221,244.07
储能系统及光储一体化电站	1,775,091.20	1,240,197.14	1,775,091.20	1,240,197.14
磁阻电机驱动系统	64,310,763.58	48,428,945.16	64,310,763.58	48,428,945.16
其他	7,633,478.82	4,456,722.09	7,633,478.82	4,456,722.09
按经营地区分类				
国内	166,603,957.73	94,149,682.41	166,603,957.73	93,632,326.35
国外	3,477,225.11	742,313.34	3,477,225.11	1,259,669.40
市场或客户类型				
合同类型				
按商品转让的时间分类				
按合同期限分类				
按销售渠道分类				
合计	170,081,182.84	94,891,995.75	170,081,182.84	94,891,995.75

其他说明

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

□适用 √不适用

其他说明：

无

62、 税金及附加

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	624,380.13	549,222.03
教育费附加	444,965.79	369,887.56
资源税		
房产税	509,932.57	502,445.84
土地使用税	223,685.42	223,969.33
车船使用税		
印花税	88,870.04	63,542.61
其他	2,366.56	
合计	1,894,200.51	1,709,067.37

其他说明：

无

63、 销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	19,507,528.01	18,920,131.58
差旅费	5,078,905.57	5,556,840.87
市场服务及咨询费	4,559,990.53	2,724,791.27
业务招待费	4,333,180.01	3,625,719.24
投标费	1,470,505.77	1,264,155.18
材料消耗	1,123,994.07	880,619.91
办公费	995,583.67	643,773.12
折旧费	735,104.55	897,288.47
会议费	330,214.09	265,976.62
广告宣传费	193,014.33	145,409.10
其他	494,271.40	395,694.53
合计	38,822,292.00	35,320,399.89

其他说明：

无

64、 管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	9,213,474.55	10,348,764.70
折旧费及摊销费	4,344,674.63	3,425,224.58
中介咨询费	734,066.02	1,726,298.91
差旅费	422,650.18	430,530.61
水电费	505,408.27	321,639.17
汽车费用	430,558.35	467,292.62
业务招待费	233,061.52	200,432.76
物业及保安费	171,271.98	254,853.99
邮电通信费	330,822.32	241,135.25
办公费	144,288.02	162,087.96
维修费	90,540.29	55,219.66
其他	618,918.91	824,440.92
合计	17,239,735.04	18,457,921.13

其他说明：

无

65、 研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	15,746,861.82	14,992,201.47
材料费	1,007,790.94	1,284,456.58
折旧费及摊销费	512,236.48	460,220.15
技术服务费	314,022.43	885,328.30
检测费	550,000.00	868,138.10
差旅费	739,437.71	369,905.13
其他	255,505.41	287,655.21
合计	19,125,854.79	19,147,904.94

其他说明：

无

66、 财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	279,791.39	358,714.71
其中：租赁负债利息费用	104,550.84	67,953.86
减：利息收入	283,564.71	390,847.64
汇兑损益	-24,843.61	-156,021.01
其他	77,047.72	42,824.05

合计	48,430.79	-145,329.89
----	-----------	-------------

其他说明：

无

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

按性质分类	本期发生额	上期发生额
政府补助	3,728,468.54	8,936,725.99
进项税加计抵减	647,993.17	
代扣个人所得税手续费	45,740.19	
合计	4,422,201.90	8,936,725.99

其他说明：

无

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	3,113,693.89	1,453,928.71
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
其他	909,458.16	828,307.91
合计	4,023,152.05	2,282,236.62

其他说明：

无

69、净敞口套期收益

□适用 √不适用

70、公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	314,959.19	84,852.98

其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	314,959.19	84,852.98

其他说明：

无

71、 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
处置固定资产收益	-1,166,340.25	-62,798.14
处置使用权资产	1,703.37	
合计	-1,164,636.88	-62,798.14

其他说明：

√适用 □不适用

无

72、 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-550,485.02	922,317.98
应收账款坏账损失	-79,959.14	-3,693,261.66
其他应收款坏账损失	-72,028.60	-221,137.89
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失	-9,517.25	-9,169.89
财务担保相关减值损失		
合同资产减值损失		
一年内到期的非流动资产坏账损失	280.84	162.69
合计	-711,709.17	-3,001,088.77

其他说明：

无

73、 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、合同资产减值损失	-761,199.97	-50,864.70
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	599,104.72	726,786.26
三、长期股权投资减值损失		

四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
合计	-162,095.25	675,921.56

其他说明：

无

74、 营业外收入

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
赔偿/罚款收入	58,753.58	34,766.37	58,753.58
无需支付的应付款		20,822.78	
其他	53,353.87	40,891.19	53,353.87
合计	112,107.45	96,480.34	112,107.45

其他说明：

适用 不适用

75、 营业外支出

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计			
其中：固定资产处置损失			

无形资产处置损失			
债务重组损失		964,000.00	
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	40,000.00	40,000.00	40,000.00
滞纳金	1,368.81	44,996.90	1,368.81
其他	3,301.97		3,301.97
合计	44,670.78	1,048,996.90	44,670.78

其他说明：

无

76、 所得税费用

(1) 所得税费用表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	116,573.96	108,136.45
递延所得税费用	638,328.80	840,039.13
合计	754,902.76	948,175.58

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	6,595,591.31
按法定/适用税率计算的所得税费用	989,338.70
子公司适用不同税率的影响	-304,204.51
调整以前期间所得税的影响	13,154.58
非应税收入的影响	-467,054.08
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	784,743.80
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	1,093,482.32
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1,141,711.87
研发支出加计扣除的影响	-2,496,269.91
所得税费用	754,902.76

其他说明：

□适用 √不适用

77、 其他综合收益

√适用 □不适用

详见附注七、57

78、 现金流量表项目**(1). 与经营活动有关的现金**

收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	283,564.71	390,847.64
收到政府补助	1,622,341.98	450,000.00
收到其他营业外收入	103,045.22	56,767.96
收到保证金、押金	6,959,448.72	6,932,535.11
合计	8,968,400.63	7,830,150.71

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付的期间费用	22,213,504.86	18,161,521.09
营业外支出	41,368.81	84,996.90
支付的保证金、押金	4,564,609.95	6,315,552.49
支付的单位及个人往来	2,749,552.08	2,673,300.46
合计	29,569,035.70	27,235,370.94

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 与投资活动有关的现金

收到的重要的投资活动有关的现金

□适用 √不适用

支付的重要的投资活动有关的现金

□适用 √不适用

收到的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

支付的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

(3). 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金

□适用 √不适用

支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付租赁款	1,813,352.90	988,344.21
支付股份回购款	11,282,651.27	
合计	13,096,004.17	988,344.21

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

筹资活动产生的各项负债变动情况

适用 不适用

(4). 以净额列报现金流量的说明

适用 不适用

(5). 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

适用 不适用

79、 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	5,840,688.55	-5,643,202.63
加：资产减值准备	-162,095.25	675,921.56
信用减值损失	-711,709.17	-3,001,088.77
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	7,096,651.83	6,217,948.46
使用权资产摊销	1,101,403.77	1,003,389.92
无形资产摊销	1,136,210.92	1,220,524.81
长期待摊费用摊销	-	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	1,164,636.88	62,798.14
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-314,959.19	-84,852.98
财务费用（收益以“-”号填列）	254,947.78	202,693.70
投资损失（收益以“-”号填列）	-4,023,152.05	-2,282,236.62
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	590,572.97	722,291.36
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	47,755.83	117,747.77

存货的减少(增加以“—”号填列)	-13,180,374.08	-7,836,580.31
经营性应收项目的减少(增加以“—”号填列)	-8,807,547.51	32,767,566.08
经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列)	20,759,314.54	-46,795,279.95
其他	1,756,638.27	8,143,303.04
经营活动产生的现金流量净额	12,548,984.09	-14,509,056.42
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	112,203,575.86	154,649,109.10
减: 现金的期初余额	194,427,767.46	179,217,021.35
加: 现金等价物的期末余额		
减: 现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-82,224,191.60	-24,567,912.25

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4) 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	112,203,575.86	194,427,767.46
其中: 库存现金	7,545.56	27,952.57
可随时用于支付的银行存款	109,481,177.12	191,325,885.68
可随时用于支付的其他货币资金	2,714,853.18	3,073,929.21
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中: 三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	112,203,575.86	194,427,767.46
其中: 母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

(5) 使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况

□适用 √不适用

(6) 不属于现金及现金等价物的货币资金

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

80、 所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

□适用 √不适用

81、 外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	2,721,011.48
其中：美元	172,978.78	7.1268	1,232,785.17
欧元	187,149.12	7.6617	1,433,880.41
英镑	6,009.72	9.0430	54,345.90
应收账款	-	-	3,770,353.84
其中：美元	352,899.55	7.1268	2,515,044.51
欧元	106,521.51	7.6617	816,135.85
英镑	48,565.02	9.0430	439,173.48
长期借款	-	-	
其中：美元			
欧元			
英镑			
应付账款	-	-	45,573.40
其中：美元	5,855.38	7.1268	41,730.12
欧元		7.6617	
英镑	425.00	9.0430	3,843.28
其他应付款	-	-	280,559.97
其中：美元	20,813.63	7.1268	148,334.58
英镑	14,621.85	9.0430	132,225.39

其他说明：

无

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

□适用 √不适用

82、 租赁

(1) 作为承租人

√适用 □不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

□适用 √不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

□适用 √不适用

售后租回交易及判断依据

□适用 √不适用

与租赁相关的现金流出总额 1,813,352.90(单位：元 币种：人民币)

(2) 作为出租人

作为出租人的经营租赁

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可 变租赁付款额相关的收入
经营租赁收入	2,647,853.16	
合计	2,647,853.16	

作为出租人的融资租赁

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	销售损益	融资收益	未纳入租赁投资净额 的可变租赁付款额的 相关收入
融资租赁		58,402.47	
合计		58,402.47	

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

□适用 √不适用

未来五年未折现租赁收款额

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	每年未折现租赁收款额	
	期末金额	期初金额
第一年	536,507.23	574,672.40
第二年	498,342.12	536,507.23
第三年		498,342.12
第四年		
第五年		

五年后未折现租赁收款额总额	1,034,849.40	1,609,521.75
---------------	--------------	--------------

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

适用 不适用

其他说明
无

83、 数据资源

适用 不适用

84、 其他

适用 不适用

八、研发支出

(1). 按费用性质列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	15,746,861.82	14,992,201.47
材料费	1,007,790.94	1,284,456.58
检测费	512,236.48	868,138.10
差旅费	314,022.43	369,905.13
技术服务费	550,000.00	885,328.30
折旧费及摊销费	739,437.71	460,220.15
其他	255,505.41	287,655.21
合计	19,125,854.79	19,147,904.94
其中：费用化研发支出	19,125,854.79	19,147,904.94
资本化研发支出		

其他说明：
无

(2). 符合资本化条件的研发项目开发支出

适用 不适用

重要的资本化研发项目
适用 不适用

开发支出减值准备
适用 不适用

其他说明
无

(3). 重要的外购在研项目

适用 不适用

九、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

4、处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

2024年1月17日，公司投资设立子公司淄博科汇电机有限公司。

6、其他

适用 不适用

十、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
济南科汇自动化系统工程有 限公司	山东省 济南市	300.00	山东省 济南市	电力控制 设备生产 与销售	100.00		同一控制下 企业合并
武汉科汇方得电 子有限公司	湖北省 武汉市	500.00	湖北省 武汉市	电力电子 产品生产 与销售	100.00		非同一控制 下企业合并

青岛科汇电气有限公司	山东省 青岛市	1,000.00	山东省 青岛市	电力控制 设备生产 与销售	100.00		设立
Kehui International Limited	United Kingdom	896.00	United Kingdom	电力控制 设备生产 与销售	100.00		非同一控制 下企业合并
山东科赢新能源 科技有限公司	山东省 淄博市	8,000.00	山东省 淄博市	科技推广 和应用服 务业	100.00		设立
深圳市科汇万川 智慧能源科技有 限公司	广东省 深圳市	5,000.00	广东省 深圳市	合同能源 管理；光 伏设备及 元器件制 造	84.7162		设立
南通科汇智慧能 源有限公司	江苏省 南通市	1,000.00	江苏省 南通市	发电业 务、输电 业务、供 (配)电 业务	100.00		设立
山东科汇万川智 慧能源科技有限 公司	山东省 淄博市	1,000.00	山东省 淄博市	合同能源 管理；光 伏设备及 元器件制 造	100.00		设立
杭州科汇智慧能 源科技有限公司	浙江省 杭州市	3,000.00	浙江省 杭州市	合同能源 管理；光 伏设备及 元器件制 造	100.00		设立
淄博崇智盛光伏 科技有限公司	山东省 淄博市	100.00	山东省 淄博市	光伏设备 及元器件 销售、电 气机械设 备销售、 电力电子 元器件销 售		100.00	非同一控制 下企业合并
淄博岱川电子有 限公司	山东省 淄博市	100.00	山东省 淄博市	电子产品 销售；电 子元器件 零售	35.00		设立
淄博科汇电机有 限公司	山东省 淄博市	1,000.00	山东省 淄博市	电机设备 生产与销 售	100.00		设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

本公司持有淄博岱川电子有限公司 35%的股份，由于淄博岱川电子有限公司不设董事会，设执行董事 1 名，由科汇股份派出，故能够控制淄博岱川电子有限公司。

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：
无

确定公司是代理人还是委托人的依据：
无

其他说明：
无

(2). 重要的非全资子公司

适用 不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

适用 不适用

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制：

适用 不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持：

适用 不适用

其他说明：
适用 不适用

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

3、 在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
山东元星电子有限公司	山东省淄博市	山东省淄博市	变压器、互感器、传感器、电力系统配电自动化产品制造	28.99		权益法

山东富澳电力设备有限公司	山东省淄博市	山东省淄博市	电流互感器、电压互感器、传感器、电抗器的生产、销售	15.75	15.94	权益法
--------------	--------	--------	---------------------------	-------	-------	-----

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

无

(2). 重要合营企业的主要财务信息

适用 不适用

(3). 重要联营企业的主要财务信息

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额		期初余额/ 上期发生额	
	山东元星电子有限公司	山东富澳电力设备有限公司	山东元星电子有限公司	山东富澳电力设备有限公司
流动资产	195,686,005.54	45,184,139.70	208,066,103.61	42,097,253.92
非流动资产	52,313,522.20	5,407,065.41	56,225,052.85	6,745,124.44
资产合计	247,999,527.74	50,591,205.11	264,291,156.46	48,842,378.36
流动负债	60,684,043.20	25,598,604.96	88,940,803.73	25,023,367.52
非流动负债				
负债合计	60,684,043.20	25,598,604.96	88,940,803.73	25,023,367.52
少数股东权益	10,902,977.91		10,486,011.63	
归属于母公司股东权益	176,412,506.63	24,992,600.15	164,864,341.10	23,819,010.84
按持股比例计算的净资产份额	51,134,929.17	3,936,334.52	47,787,577.91	3,751,494.21
调整事项				
—商誉				
—内部交易未实现利润				
—其他				
对联营企业权益投资的账面价值	50,755,333.60	4,298,136.44	47,787,577.91	4,152,198.24
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	75,926,196.66	13,872,513.81	60,640,167.21	8,794,854.10

净利润	10,655,549.36	926,591.73	5,502,262.17	-894,965.06
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	10,655,549.36	926,591.73	5,502,262.17	-894,965.06
本年度收到的来自联营企业的股利				

其他说明

无

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

适用 不适用

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

适用 不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

适用 不适用

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

适用 不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

适用 不适用

4、重要的共同经营

适用 不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用

6、其他

适用 不适用

十一、政府补助

1、报告期末按应收金额确认的政府补助

适用 不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

适用 不适用

2、涉及政府补助的负债项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

财务报表项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	6,100,000.00	350,000.00				6,450,000.00	与收益相关
合计	6,100,000.00	350,000.00				6,450,000.00	/

3、计入当期损益的政府补助

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	本期发生额	上期发生额
与收益相关	3,728,468.54	8,936,725.99
合计	3,728,468.54	8,936,725.99

其他说明：

无

十二、与金融工具相关的风险

1、金融工具的风险

√适用 □不适用

金融工具产生的各类风险

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险（包括汇率风险、利率风险和其他价格风险）。上述金融风险以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

（1）信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司发生财务损失的风险。

本公司信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产、其他应收款等，以及未纳入减值评估范围的以公允价值计量且其变动计入当期损益的债务工具投资和衍生金融资产等。于资产负债表日，本公司金融资产的账面价值已代表其最大信用风险敞口。

本公司货币资金主要为存放于声誉良好并拥有较高信用评级的国有银行和其他大中型上市银行的银行存款，本公司认为其不存在重大的信用风险，几乎不会产生因银行违约而导致的重大损失。

此外，对于应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产和其他应收款等，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

（2）流动性风险

流动性风险是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。同时持续监控公司是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

（3）市场风险

金融工具的市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

a/利率风险

利率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司面临的利率风险主要来源于银行借款，本公司报告期内各期末银行借款借款金额不大，面对的利率风险较小。

b、汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

本公司生产经营以人民币计价结算，本公司外币货币性项目期末余额详见第十节财务报告七、合并财务报表项目注释 81、外币货币性项目，外汇风险对本公司的经营业绩产生影响有限。

c、其他价格风险

其他价格风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险。

本公司其他价格风险主要产生于各类权益工具投资，本公司报告期内无各类权益工具投资金额，面对的其他价格风险较小。

2、套期

(1) 公司开展套期业务进行风险管理

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

3、金融资产转移

(1) 转移方式分类

适用 不适用

(2) 因转移而终止确认的金融资产

适用 不适用

(3) 继续涉入的转移金融资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

十三、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末公允价值			合计
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	
一、持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产		58,332,459.19		58,332,459.19

1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		58,332,459.19		58,332,459.19
(1) 债务工具投资		58,332,459.19		58,332,459.19
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资				
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
(六) 应收款项融资		5,778,053.29		5,778,053.29
持续以公允价值计量的资产总额		64,110,512.48		64,110,512.48
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

√适用 □不适用

持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据为活跃市场报价。

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

√适用 □不适用

项目	期末公允价值	估值技术	重要参数	
			定性信息	定量信息
交易性金融资产	58,332,459.19	现金流量折现	资产负债表日的预期收益	
应收款项融资	5,778,053.29	现金流量折现	期限较短，账面价值与公允价值相近	

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

□适用 √不适用

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

□适用 √不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

□适用 √不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

□适用 √不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

□适用 √不适用

9、其他

□适用 √不适用

十四、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例 (%)	母公司对本企业的表决权比例 (%)
山东科汇投资股份有限公司	山东省淄博市	投资	2,000.00	27.06	27.06

本企业的母公司情况的说明

本企业的母公司为山东科汇投资股份有限公司，实际控制人为徐丙垠。

本企业最终控制方是徐丙垠

其他说明：

无

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

本公司子公司的情况详见第十节财务报告 十、在其他主体中的权益 1、在子公司中的权益。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

本企业重要的合营或联营企业详见第十节财务报告 十、在其他主体中的权益 3、在合营企业或联营企业中的权益。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
山东元星电子有限公司	联营企业
山东富澳电力设备有限公司	联营企业

其他说明

适用 不适用

无

4、其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
淄博飞雁先行测控技术有限公司	受同一母公司控制
淄博源创电气有限公司	母公司的二级子公司
淄博奥瑞科机电科技有限公司	母公司参股公司、董事担任董事的公司
淄博乾惠电子有限公司	实际控制人兄弟控制的公司
王相安	母公司高级管理人员、公司前董事

其他说明

无

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）	上期发生额
山东元星电子有限公司	采购	753,139.93			939,361.78
山东富澳电力设备有限公司	采购	25,535.40			4,424.78
淄博飞雁先行测控技术有限公司	采购	867,391.20			847,444.29
淄博源创电气有限公司	采购				
淄博乾惠电子有限公司	采购	5,486.73			5,920.35

出售商品/提供劳务情况表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
山东元星电子有限公司	光伏发电费	137,410.28	126,059.31
淄博飞雁先行测控技术有限公司	光伏发电费	27,402.97	27,008.28
淄博奥瑞科机电科技有限公司	销售商品		10,230.10

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用**(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况**

本公司受托管理/承包情况表：

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表：

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用**(3). 关联租赁情况**

本公司作为出租方：

适用 不适用

本公司作为承租方：

适用 不适用

关联租赁情况说明

适用 不适用**(4). 关联担保情况**

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

关联担保情况说明

适用 不适用**(5). 关联方资金拆借**适用 不适用**(6). 关联方资产转让、债务重组情况**适用 不适用**(7). 关键管理人员报酬**适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	307.27	367.31

(8). 其他关联交易适用 不适用**6、 应收、应付关联方等未结算项目情况****(1). 应收项目**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	山东元星电子有限公司	2,184.00	109.20		
应收账款	淄博飞雁先行测控技术有限公司	71,540.09	3,577.00	40,574.73	2,028.74

(2). 应付项目适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	山东元星电子有限公司	757,060.39	891,110.86

应付账款	山东富澳电力设备有限公司	42,846.45	13,991.45
应付账款	淄博飞雁先行测控技术有限公司	182,226.24	107,540.00
应付账款	淄博乾惠电子有限公司	34,485.00	28,285.00
应付账款	淄博源创电气有限公司	72,036.00	72,036.00
合同负债	淄博奥瑞科机电科技有限公司	10,000.00	10,000.00

(3). 其他项目

适用 不适用

7、关联方承诺

适用 不适用

8、其他

适用 不适用

十五、 股份支付**1、 各项权益工具**

适用 不适用

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

适用 不适用

2、 以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、 以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、 本期股份支付费用

适用 不适用

5、 股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

6、 其他

适用 不适用

十六、 承诺及或有事项**1、 重要承诺事项**

适用 不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

1、 银行借款相关的承诺**(1) 抵押资产用于担保借款**

本公司因向中国工商银行股份有限公司淄博张店支行借款以及申请不超过 4,500 万元综合授信额度，以山东科汇电力自动化股份有限公司办公楼 6#、公寓 7#、餐厅 8#、生产车间 2-3#、生产车间 9#、4 号接建车间等 7 处不动产向借款银行提供抵押担保，不动产权证编号为淄国用(2014)第 A04975 号、鲁(2019)淄博市不动产权第 0009067 号、淄博市房权证张店区字第 01-1254147 号至第 01-1254148 号。

上述抵押资产及借款情况如下：

序号	借款期末余额	借款期间	借款分类	抵押物	抵押资产期末账面价值	
	短期借款				固定资产	无形资产
1	3,100,000.00	2024 年 2 月 7 日至 2025 年 2 月 6 日	抵押担保	山东科汇电力自动化股份有限公司办公楼 6#、公寓 7#、餐厅 8#、生产车间 2#、生产车间 3#、生产车间 9#、4 号接建车间	2,792,380.45	10,026,737.34

(2) 重要财务承诺

2024 年 1 月 17 日，公司成立全资子公司淄博科汇电机有限公司，注册资本为 1,000.00 万元人民币。2024 年 3 月 28 日以货币方式缴纳出资 1.00 万元，占公司认缴注册资本的 0.10%，截至 2024 年 6 月 30 日，尚有 999.00 万元注册资本未出资到位。

2、或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

截至 2024 年 6 月 30 日，公司已终止确认但尚未到期的银行承兑汇票背书金额为 7,885,656.49 元。

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

3、其他

适用 不适用

十七、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

适用 不适用

2、 利润分配情况

适用 不适用

3、 销售退回

适用 不适用

4、 其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

十八、 其他重要事项

1、 前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、 重要债务重组

适用 不适用

3、 资产置换

(1). 非货币性资产交换

适用 不适用

(2). 其他资产置换

适用 不适用

4、 年金计划

适用 不适用

5、 终止经营

适用 不适用

6、 分部信息

(1). 报告分部的确定依据与会计政策

适用 不适用

(2). 报告分部的财务信息

适用 不适用

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

适用 不适用

(4). 其他说明

适用 不适用

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

8、其他

适用 不适用

十九、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	139,079,110.01	133,839,994.86
1 年以内小计	139,079,110.01	133,839,994.86
1 至 2 年	28,606,604.16	25,083,674.34
2 至 3 年	24,121,209.50	24,092,342.07
3 至 4 年	11,605,897.67	12,770,653.45
4 至 5 年	8,234,872.53	8,018,058.21
5 年以上	16,660,467.43	16,886,868.82
合计	228,308,161.30	220,691,591.75

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	7,409,483.88	3.25	7,409,483.88	100		7,775,020.74	3.52	7,775,020.74	100	
其中：										
按组合计提坏账准备	220,898,677.42	96.75	39,870,189.68	18.05	181,028,487.74	212,916,571.01	96.48	39,507,981.67	18.56	173,408,589.34
其中：										
组合1：账龄组合	218,425,410.35	95.67	39,870,189.68	18.25	178,555,220.67	209,501,495.82	94.93	39,507,981.67	18.86	169,993,514.15
组合2：合并范围内关联方组合	2,473,267.07	1.08			2,473,267.07	3,415,075.19	1.55			3,415,075.19
合计	228,308,161.30	/	47,279,673.56	/	181,028,487.74	220,691,591.75	/	47,283,002.41	/	173,408,589.34

按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
零星预计无法收回的应收款项	7,409,483.88	7,409,483.88	100.00	预计无法收回
合计	7,409,483.88	7,409,483.88	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：组合 1：账龄组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	137,125,140.24	6,856,257.01	5.00
1-2 年 (含 2 年)	28,064,379.95	4,209,656.99	15.00
2-3 年 (含 3 年)	24,121,209.50	7,236,362.85	30.00
3-4 年 (含 4 年)	11,208,281.11	5,604,140.56	50.00
4-5 年 (含 5 年)	7,770,509.11	5,827,881.83	75.00
5 年以上	10,135,890.44	10,135,890.44	100.00
合计	218,425,410.35	39,870,189.68	

按组合计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	47,283,002.41		3,328.85			47,279,673.56
合计	47,283,002.41		3,328.85			47,279,673.56

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

应收账款核销说明：

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
第一名	35,196,321.28	3,094,647.18	38,290,968.46	15.91	6,501,263.41
第二名	27,066,841.36	969,071.86	28,035,913.22	11.65	11,005,656.36
第三名	19,975,351.09	1,116,447.85	21,091,798.94	8.76	1,500,643.22
第四名	16,240,414.66	1,451,930.79	17,692,345.45	7.35	4,078,111.31
第五名	12,175,015.10	3,683,621.98	15,858,637.08	6.59	963,153.41
合计	110,653,943.49	10,315,719.66	120,969,663.15	50.26	24,048,827.71

其他说明

无

其他说明：

适用 不适用

2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	87,277,539.18	80,153,117.16
合计	87,277,539.18	80,153,117.16

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(5). 本期实际核销的应收利息情况

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况

适用 不适用

核销说明:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

应收股利

(6). 应收股利

适用 不适用

(7). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(8). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

(9). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(10). 本期实际核销的应收股利情况

适用 不适用

其中重要的应收股利核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(11). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	47,561,941.90	37,803,623.01
1 年以内小计	47,561,941.90	37,803,623.01
1 至 2 年	30,558,378.25	34,857,547.73
2 至 3 年	3,785,145.30	3,598,202.30
3 至 4 年	2,711,409.68	4,773,187.80
4 至 5 年	3,593,565.67	200,156.05
5 年以上	727,331.11	678,908.60
合计	88,937,771.91	81,911,625.49

(12). 按款项性质分类

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
合并范围内关联方往来	84,524,863.33	77,155,512.90
保证金及押金	2,520,001.94	2,892,227.49
其他往来款项(非合并范围)	1,892,906.64	1,863,885.10
合计	88,937,771.91	81,911,625.49

(13). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024年1月1日余额	585,072.90	678,908.60	494,526.83	1,758,508.33
2024年1月1日余额在本期	-	-	-	-
—转入第二阶段	-	-	-	-
—转入第三阶段	-	-	-	-
—转回第二阶段	-	-	-	-
—转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	27.89	-	-	27.89
本期转回	98,303.49	-	-	98,303.49
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2024年6月30日余额	486,797.30	678,908.60	494,526.83	1,660,232.73

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明:

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据:

□适用 √不适用

(14). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	

坏账准备	1,758,508.33	27.89	98,303.49			1,660,232.73
合计	1,758,508.33	27.89	98,303.49			1,660,232.73

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

其他说明

无

(15). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(16). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	款项的性 质	账龄	坏账准备 期末余额
第一名	68,862,372.69	77.43	合并范围 内关联方 往来	2年以内	
第二名	11,114,058.61	12.50	合并范围 内关联方 往来	5年以内	
第三名	3,811,783.28	4.29	合并范围 内关联方 往来	2年以内	
第四名	399,860.00	0.45	保证金	1-2年	59,979.00
第五名	332,706.34	0.37	合并范围 内关联方 往来	1年以内	
合计	84,520,780.92	95.04	/	/	59,979.00

(17). 因资金集中管理而列报于其他应收款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

无

3、长期股权投资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	62,703,801.35	16,608,856.74	46,094,944.61	56,993,838.74	16,608,856.74	40,384,982.00
对联营、合营企业投资	55,053,470.04		55,053,470.04	51,939,776.15		51,939,776.15
合计	117,757,271.39	16,608,856.74	101,148,414.65	108,933,614.89	16,608,856.74	92,324,758.15

(1) 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
深圳市科汇万川智慧能源科技有限公司	19,400,000.00			19,400,000.00		
青岛科汇电气有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		10,000,000.00
Kehui International Limited	8,959,982.00			8,959,982.00		
南通科汇智慧能源有限公司	7,460,000.00			7,460,000.00		
武汉科汇方得电子有限公司	4,600,000.00			4,600,000.00		4,600,000.00
山东科赢新能源科技有限公司	4,200,000.00			4,200,000.00		
济南科汇自动化系统工程有 限公司	2,008,856.74			2,008,856.74		2,008,856.74
淄博岱川电子有限公司	350,000.00			350,000.00		
杭州科汇智慧能源科技有 限公司	15,000.00			15,000.00		
淄博科汇电机有限公司		10,000.00		10,000.00		
山东科汇万川智慧能源科技有 限公司		5,699,962.61		5,699,962.61		
合计	56,993,838.74	5,709,962.61		62,703,801.35		16,608,856.74

(2) 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业										
小计										
二、联营企业										
山东元星电子有限公司	47,787,577.91			2,967,755.69						50,755,333.60
山东富澳电力设备有限公司	4,152,198.24			145,938.20						4,298,136.44
小计	51,939,776.15			3,113,693.89						55,053,470.04
合计	51,939,776.15			3,113,693.89						55,053,470.04

(3). 长期股权投资的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	165,741,239.68	94,345,862.27	127,755,179.96	75,716,421.16
其他业务	2,254,363.84	1,049,331.14	2,351,548.57	1,076,681.07
合计	167,995,603.52	95,395,193.41	130,106,728.53	76,793,102.23

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	分部		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
商品类型				
输电线路故障行波测距产品	21,430,022.22	7,988,584.93	21,430,022.22	7,988,584.93
电力系统同步时钟	18,650,874.46	7,703,283.11	18,650,874.46	7,703,283.11
配电网自动化产品	35,926,866.68	18,851,470.11	35,926,866.68	18,851,470.11
电力电缆故障探测与定位装置	19,159,217.51	6,192,842.86	19,159,217.51	6,192,842.86
储能系统及光储一体化电站	903,527.70	737,371.27	903,527.70	737,371.27
磁阻电机驱动系统	64,157,831.81	48,435,656.98	64,157,831.81	48,435,656.98
其他	7,767,263.14	5,485,984.15	7,767,263.14	5,485,984.15
按经营地区分类				
国内	166,388,056.82	94,682,830.42	166,388,056.82	94,682,830.42
国外	1,607,546.70	712,362.99	1,607,546.70	712,362.99
市场或客户类型				
合同类型				
按商品转让的时间分类				
按合同期限分类				
按销售渠道分类				
合计	167,995,603.52	95,395,193.41	167,995,603.52	95,395,193.41

其他说明

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

□适用 √不适用

其他说明：

无

5、 投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益	3,113,693.89	1,453,928.71
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益	907,894.45	828,307.91
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
合计	4,021,588.34	2,282,236.62

其他说明：

无

6、 其他

□适用 √不适用

二十、 补充资料

1、 当期非经常性损益明细表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-1,164,636.88	

计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	615,587.62	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	1,224,417.35	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	368,921.00	
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	67,436.67	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	-120,930.70	
少数股东权益影响额（税后）	-360.03	
合计	990,435.03	

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》未列举的项目认定为的非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产 收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	1.05	0.06	0.06
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.88	0.05	0.05

3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、其他

适用 不适用

董事长：朱亦军

董事会批准报送日期：2024 年 8 月 29 日

修订信息

适用 不适用